

SUELLEN BITTENCOURT SILVA

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia,
UFRB, Cruz das Almas, BA, Brasil.*

FERNANDA DE OLIVEIRA SOUZA

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia,
UFRB, Cruz das Almas, BA, Brasil.*

PALOMA DE SOUSA PINHO

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia,
UFRB, Cruz das Almas, BA, Brasil.*

DEISY VITAL MELO

*Universidade Federal do Recôncavo da Bahia,
UFRB, Cruz das Almas, BA, Brasil.*

*Recebido em julho de 2024.
Aprovado em julho de 2024.*

VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA: UMA REVISÃO A PARTIR DO MODELO DE CRENÇAS EM SAÚDE

RESUMO

Objetivo: Realizar uma revisão narrativa dos estudos sobre vacinação contra Febre Amarela a partir do Modelo de Crenças em Saúde. **Metodologia:** Revisão narrativa realizada em outubro de 2023, nos portais PubMed e BVS. Foram selecionados estudos primários que investigaram o objeto em questão. Os 10 artigos incluídos foram analisados conforme Modelo de Crenças em Saúde. **Resultados:** Foram identificadas as seguintes categorias do Modelo de Crenças em Saúde: Suscetibilidade; Gravidade; Benefícios; Barreiras e Estímulos para ação. **Considerações Finais:** Apesar de ser um imunobiológico pouco investigado, percebe-se que a vacinação contra Febre Amarela é uma preocupação atual da comunidade científica. Entretanto, os estudos ainda concentram-se nos viajantes. Também encontrou-se que a percepção de suscetibilidade, benefícios e barreiras, bem como os estímulos para ação são importantes no contexto da vacinação contra Febre Amarela.

Palavras-Chave: febre amarela; modelo de crenças de saúde; vacina contra febre amarela.

VACCINATION AGAINST YELLOW FEVER: A REVIEW BASED ON THE HEALTH BELIEFS MODEL

ABSTRACT

Objective: To carry out a narrative review of studies on vaccination against Yellow Fever based on the Health Belief Model. **Methodology:** Narrative review carried out in October 2023, on the PubMed and VHL portals. Primary studies that investigated the object in question were selected. The 10 articles included were analyzed according to the Health Belief Model. **Results:** The following categories of the Health Belief Model were identified: Susceptibility; Gravity; Benefits; Barriers and Stimuli to action. **Final Considerations:** Despite being a poorly investigated immunobiological, it is clear that vaccination against Yellow Fever is a current concern for the scientific community. However, studies still focus on travelers. It was also found that the perception of susceptibility, benefits and barriers, as well as stimuli for action are important in the context of vaccination against Yellow Fever.

Keywords: yellow fever; health belief model; yellow fever vaccine.

INTRODUÇÃO

A Febre Amarela (FA) é uma doença infecciosa febril de gravidade variável, com elevada letalidade nas suas formas graves. Nas Américas, são descritos dois ciclos de transmissão: ciclo silvestre, no qual as principais espécies de mosquitos envolvidos são *H. janthinomys* e *H. leucocelaenus*; e urbano (últimos registros no Brasil em 1942), no qual o *A. aegypti* é o vetor primário. No contexto brasileiro, a FA silvestre é endêmica na região amazônica, sendo que na região extra-amazônica são registrados períodos epidêmicos. Entre 2016 e 2018, foram confirmados mais de 2 mil casos humanos e aproximadamente 750 óbitos (BRASIL, 2020).

Sabe-se que a vacinação contra a FA é a principal ferramenta de proteção contra a doença, com eficácia acima de 95% (BRASIL, 2020). Essa estratégia está indicada para indivíduos entre 9 meses e 59 anos de idade (se não vacinadas na infância). Para pessoas com 60 anos ou mais, que nunca foram vacinadas, deverá-se avaliar a pertinência da vacinação. Já para os viajantes internacionais, recomenda-se uma dose única da vacina na vida para pessoas com idade igual ou maior que 9 meses, em áreas onde há evidência de transmissão do vírus da FA (BRASIL, 2023; WHO, 2022).

As coberturas vacinais nacionais contra FA são heterogêneas. A cobertura média de rotina estimada para vacina contra FA foi de 51% no Equador, 69% no Peru, 89% na Bolívia, 29% em Angola, 89% em Gana e 62% no Congo (ADRIEN et al., 2019). A cobertura vacinal para FA foi estimada em 95% na Guiana Francesa (FLAMAND et al., 2019). Em 2021 e 2022, as taxas de cobertura vacinal contra FA no Brasil foram de 58,2% e 60,7%, respectivamente (DATASUS, 2024).

Alguns estudos apontam aspectos que contribuem para uma maior adesão à vacinação ou hesitação vacinal. Motivadores como autoproteção e risco para infecção e barreiras como medo dos efeitos adversos e desconhecimento da necessidade da vacinação são frequentes, mas podem variar entre diferentes grupos populacionais (REINDERS et al., 2020; PETEK; KAMNIK-JUG, 2018). Dessa forma, existe a necessidade de se detectar a recusa ou aceitação de vacinas que determinam as coberturas vacinais. Para isso, distintas ferramentas e medidas contextualmente relevantes vêm sendo utilizadas, a saber: o Modelo de Crenças em Saúde (MCS) (SILVA et al., 2023).

Este modelo foi originalmente formulado, na década de 1950, por psicólogos sociais que partiram de duas fontes de teorias: Teoria da Resposta ao Estímulo e Teoria Cognitiva para explorar diferentes comportamentos relacionados à saúde. De acordo com o MCS, para um indivíduo agir preventivamente, ele precisa acreditar que: a) é suscetível a alguma doença ou condição indesejável; b) a ocorrência dela tem severidade (ou gravidade) em algum aspecto de sua vida; c) realizar uma intervenção profilática é eficaz para reduzir a suscetibilidade ou severidade da doença (benefícios); d) e a ação preventiva não implicaria em muitas barreiras (CHAMPION; SKINNER, 2008; ROSENSTOCK, 1974).

Posteriormente, o modelo foi reformulado por Rosenstock, Strecher e Becker (1994), quando foram acrescentadas outras categorias: e) Estímulos para ação; e f) Autoeficácia (CHAMPION; SKINNER, 2008).

Portanto, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão narrativa dos estudos sobre vacinação contra FA a partir do MCS.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa. Este tipo de revisão busca reunir informações sobre uma temática, com o objetivo de descrever e discutir o desenvolvimento ou o 'estado da arte' de um assunto, sob ponto de vista teórico ou conceitual, colaborando para atualização do conhecimento em curto espaço de tempo (ROTHER, 2007). Estabeleceu-se como questão norteadora para este estudo: Quais resultados são apresentados nas pesquisas sobre vacinação contra FA a partir do MCS?

Para responder essa questão, realizou-se uma pesquisa, em outubro de 2023, nos portais United States National Library of Medicine (PubMed) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os dados foram obtidos de forma independente pelas autoras, por meio de busca abrangente e não sistemática. Utilizou-se duas estratégias de busca com descritores oriundos do Medical Subject Headings/Descritores em Ciências da Saúde (MeSH/DECS): Yellow Fever Vaccine AND Health Belief Model e seus sinônimos, bem como Yellow Fever Vaccine AND Health Belief Model AND Travel e seus sinônimos.

Os artigos foram revisados criticamente e selecionados pelas autoras. Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra, originais e que tratassem da vacinação contra FA a partir do MCS. Salienta-se que não foi utilizado recorte temporal.

Na primeira busca, foram selecionados 466 artigos. Para a avaliação dos dados, utilizou-se o auxílio da plataforma Rayyan. Houve 213 artigos duplicados. Considerando os critérios de inclusão, após a leitura dos títulos e resumos, foram selecionados 47. Posteriormente, foi realizada a análise do texto integral dos artigos e, aplicando os critérios supracitados, obteve-se ao final 10 artigos para a revisão.

Para a coleta e análise do corpus documental, foi utilizado um instrumento construído pelas autoras com a categorização dos estudos (título, autores, ano, metodologia, local (país) e participantes da pesquisa), bem como a identificação das dimensões do MCS nos resultados e conclusões dos artigos.

RESULTADOSE DISCUSSÃO

Dos 10 artigos selecionados, todos utilizaram abordagem quantitativa. Os artigos foram publicados entre os anos de 2004 e 2019. O tamanho das amostras dos estudos variou entre 20 e 5.588 participantes.

Quanto ao local onde foi realizado o estudo, 4 foram produzidos no continente africano (AKODU; OGWU; ABIOLA, 2019; BAGONZA et al., 2013; HUHN et al., 2006; TOOVEY; JAMIESON; HOLLOWAY, 2004), 1 na América Latina (ANCCA et al., 2008), 3 na América do Norte (HAMER; CONNOR, 2004; JENTES et al., 2013; LOWN et al., 2014) e 2 na Ásia (SELCUK et al., 2016; ZHANG et al., 2016).

Em relação a caracterização dos participantes, os viajantes participaram de 7 estudos (AKODU; OGWU; ABIOLA, 2019; HAMER; CONNOR, 2004; JENTES et al., 2013; LOWN et al., 2014; SELCUK et al., 2016; TOOVEY; JAMIESON; HOLLOWAY, 2004; ZHANG et al., 2016); moradores de determinada região foram selecionados por 2 artigos (ANCCA et al., 2008; BAGONZA et al., 2013) e deslocados internos de um país por 1 estudo (HUHN et al., 2006).

Com relação aos resultados dos estudos analisados, sobre a vacinação contra FA a partir do MCS, foi possível analisar os materiais considerando a presença das dimensões Suscetibilidade (ANCCA et al., 2008; JENTES et al., 2013; SELCUK et al., 2016; TOOVEY; JAMIESON; HOLLOWAY, 2004; ZHANG et al., 2016), Benefícios (AKODU; OGWU; ABIOLA, 2019; HAMER; CONNOR, 2004; TOOVEY; JAMIESON; HOLLOWAY, 2004; ZHANG et al., 2016) e Barreiras Percebidos (BAGONZA et al., 2013; HAMER; CONNOR, 2004; HUHN et al., 2006; JENTES et al., 2013; LOWN et al., 2014; TOOVEY; JAMIESON; HOLLOWAY, 2004; ZHANG et al., 2016), bem como características da dimensão Estímulos para ação (AKODU; OGWU; ABIOLA, 2019; ANCCA et al., 2008; HUHN et al., 2006; LOWN et al., 2014; ZHANG et al., 2016).

Suscetibilidade Percebida

A Suscetibilidade Percebida pode ser definida como a probabilidade percebida de contrair uma doença ou condição indesejada (CHAMPION; SKINNER, 2008; ROSENSTOCK, 1974).

No cenário da população em geral, 41% das pessoas vacinadas contra FA viajaram ou pretendiam viajar para uma área de risco (ANCCA et al., 2008). Além disso, 66% dos viajantes para países endêmicos acreditavam que havia um risco elevado de FA nos seus

destinos e 22% dos viajantes para países não endêmicos consideravam um risco elevado, sendo que 29% afirmaram corretamente um risco baixo. Dos viajantes para países endêmicos, 94% tinham ou afirmaram ter certificado de vacinação contra FA (TOOVEY; JAMIESON; HOLLOWAY, 2004).

No estudo de Jentes et al. (2013), 90% e 93% dos viajantes, respectivamente, que iriam para países totalmente endêmicos ou parcialmente endêmicos, estavam vacinados contra a FA. Já no estudo de Zhang et al. (2016) porcentagem maior foi encontrada, 99,8% dos participantes foram vacinados contra FA. Entre esses viajantes, 57,3% sabiam que a vacinação contra FA é necessária quando se viaja para áreas consideradas de risco nos continentes da África e América, incluindo 35,1% e 67,1% dos participantes que estavam se preparando para visitar áreas endêmicas de FA e países onde é necessário comprovante de vacinação, e uma das razões para aceitar vacinas de viagem seria o risco de doenças no destino (67,7%).

No estudo desenvolvido por Selcuk et al. (2016) uma cobertura vacinal menor foi encontrada. Notou-se que, apenas, 35,2% dos viajantes com destino para países com risco de FA foram vacinados, 21% dos entrevistados consideraram que existia risco para contrair FA no país de destino e uma das razões para não ser vacinado foi a percepção de não estar em risco (29,3%) e não ficar muito tempo no destino (37,9%). Entende-se que as percepções de risco em relação a doenças infecciosas podem ser impactadas por diferentes características como fonte de informação ou até mesmo condições sociais e econômicas. Por isso, monitorizar o nível de percepção de risco pode ser útil na gestão de emergências de saúde pública (HE et al., 2020).

Em 2023, 34 países da África e 13 países das Américas Central e do Sul foram considerados endêmicos ou têm regiões endêmicas para FA (WHO, 2023). Entretanto, o risco de surtos de FA é altamente variável dentro e entre países endêmicos. Na África Subsaariana, áreas de maior risco de transmissão são encontradas principalmente na África Ocidental, Chade, Sudão e Sudão do Sul. Na América Latina, as áreas de alto risco de transmissão estão igualmente espalhadas pela região equatorial. Devido à presença de reservatórios não humanos, seria necessário alcançar e manter uma elevada cobertura vacinal em combinação com medidas eficazes de controle de vetores para eliminar o risco de surtos de FA (NDEFFO-MBAH; PANDEY, 2019).

Além disso, o risco de propagação internacional, a mudança na epidemiologia da FA e o ressurgimento dos mosquitos representam uma ameaça global emergente. Em 2016, dois surtos interligados de FA urbana, em Angola e República Democrática do Congo, com uma exportação internacional mais ampla de Angola para outros países, incluindo a China, mostraram que a FA representa uma ameaça global, incluindo o potencial de surtos asiáticos em países como a Índia e a China, que abrigam o mosquito Aedes e 2 milhões de pessoas que são imunologicamente ingênuas para a FA (WHO, 2018).

O surto global do vírus Zika e os surtos contínuos de dengue e chikungunya, todos causados por vírus transmitidos principalmente pelo Aedes, também são indicativos do sucesso e da ameaça que o mosquito representa. Onde e quando ocorrerem os vírus Zika, Chikungunya e dengue, isto deverá alertar os países para a possibilidade de o vírus da FA também poder ser transmitido com sucesso nas suas comunidades (WHO, 2018). Em 2024, o Brasil emitiu alerta para intensificação das ações de vigilância e imunização contra FA devido a casos de óbitos, quando também ocorreu aumento de casos de dengue (BRASIL, 2024a; 2024b).

Ademais, há fatores amplificadores de risco - urbanização, grandes movimentos populacionais, alterações climáticas e exposição crescente dos trabalhadores a mosquitos infectados nas selvas e florestas (particularmente aqueles que trabalham na mineração, extração de petróleo e silvicultura) - estão a impulsionar a mudança na epidemiologia da FA, contribuindo para a potencial rápida propagação do vírus da FA (WHO, 2018).

Benefícios Percebidos: o caso dos viajantes

Os Benefícios Percebidos podem ser definidos como a crença na eficiência de uma ação preventiva na redução da suscetibilidade ou severidade da doença (CHAMPION; SKINNER, 2008; ROSENSTOCK, 1974).

Em relação à vacina contra FA entre viajantes, 92,2% dos entrevistados indicaram que a FA pode ser prevenida pela vacinação e a maioria (52%) considerou que a vacina é eficaz em fornecer proteção. Um dos motivos para a vacinação contra FA foi a prevenção da doença (26%) (AKODU; OGWU; ABIOLA, 2019).

O estudo de Hamer e Connor (2004) traz que a maior parte (74%) dos viajantes concordou que as vacinas de viagem fornecem proteção essencial. Entretanto, embora a maioria dos entrevistados acreditasse que as vacinas eram eficazes para a prevenção, apenas 5% foram vacinados contra FA.

Entretanto, na pesquisa de Toovey, Jamieson e Holloway (2004) a vacinação foi expressiva. 92% dos viajantes acreditavam que as vacinas proporcionam proteção essencial e 94% foram vacinados contra FA.

Na investigação de Zhang et al. (2016), a grande maioria dos viajantes concordou que a vacinação pode prevenir doenças e essa conscientização aumentou com o aumento da escolaridade. Porém, apenas 36,5% dos entrevistados tinham certeza de que a FA pode ser prevenida com vacina. Uma das razões para aceitar vacinas de viagem foi o efeito protetor delas (69.1%). Sabe-se que mensagens que enfatizam os benefícios, relacionados à proteção do outro ou que destacam os efeitos da proteção coletiva são vantajosas para a aceitação de vacinação (SILVA et al., 2024).

Segundo a OMS, existe uma vacina eficaz e segura disponível para prevenir a FA desde a década de 1930. Uma dose da vacina proporciona imunidade vitalícia e altas coberturas vacinais são necessárias para interromper a transmissão local (humano-mosquito-humano) do vírus da FA dentro de uma comunidade e para garantir que casos esporádicos não vacinados não gerem casos adicionais (WHO, 2018).

O estudo de Gaythorpe et al. (2021) afirma que 92,2% da carga global da FA ocorre na África e as atividades de vacinação em massa reduziram substancialmente o número de casos e mortes. Áreas em que a carga da doença é potencialmente elevada ocorre em parte devido a coberturas de vacinação inferiores às ideais. A melhor forma de evitar mortes e potenciais surtos de FA é através do combate a áreas e populações com baixa cobertura vacinal. Isto porque a vacinação é a principal intervenção para FA, tanto como medida preventiva associada à vigilância quanto intervenção de resposta a surtos.

Ademais, a justificativa para a vacinação contra FA em viajantes internacionais é dupla: para prevenir a propagação internacional da doença, porque os países protegem-se do risco de importação ou propagação do vírus; e para proteger os viajantes individualmente que possam estar expostos à infecção nas áreas onde há risco de transmissão da FA (WHO, 2022).

Barreiras Percebidas: do medo às fake news

As Barreiras Percebidas podem ser conceituadas como potenciais aspectos negativos da intervenção profilática, como custo, dor, ser demorado ou inconveniente (CHAMPION; SKINNER, 2008; ROSENSTOCK, 1974).

Sobre a vacinação contra FA entre viajantes, algumas das razões para a não vacinação são: recusa do paciente (202 viajantes), tempo insuficiente para concluir a imunização antes da partida (4 entrevistados) e indisponibilidade do imunizante no momento da visita à clínica pré-viagem (34 viajantes) (JENTES et al., 2013). Além disso, no estudo de Lown et al. (2014), entre os pacientes que não receberam vacinação contra FA, foram destacadas as preocupações com o risco da vacina.

Com relação às vacinas de viagem, entre as quais incluem a contra FA, um quarto dos viajantes estavam preocupados com os efeitos colaterais da vacina, 12%

estavam preocupados com o seu custo e 7% estavam cautelosos com a dor associadas às injeções (HAMER; CONNOR, 2004).

Na investigação de Toovey, Jamieson e Holloway (2004), 22% pensaram que as vacinas tinham efeitos secundários, 7% consideraram que eram dolorosas, 6% dos entrevistados afirmaram que as vacinas eram desnecessárias e 20% acharam que as vacinas eram caras. No estudo de Zhang et al. (2016), 67.4% dos participantes consideravam que as vacinas provavelmente eram seguras, mas podem ter efeitos colaterais e muitos não tinham confiança na eficácia da vacina.

No contexto de deslocados internos da Libéria, entre os 22 entrevistados não vacinados, cinco (24%) afirmaram que a vacinação contra FA era inconveniente, dois entrevistados estiveram ausentes dos campos de deslocados internos durante a campanha e um não teve acesso ao local de vacinação (HUHN et al., 2006).

Além disso, na pesquisa com moradores do distrito de Pader/Uganda, encontrou-se que os motivos para o não recebimento da vacina contra FA foram: ter viajado para fora do distrito (40%), falta de transporte até os postos de vacinação (28%), estar na escola durante as campanhas (8%), longo tempo de espera nos postos de vacinação (4%) e grosseria de profissionais de saúde nos locais de vacinação (4%) (BAGONZA et al., 2013).

Na literatura, não confiar na vacina, falta de tempo e dificuldade de ir ao posto de vacinação foram alguns dos motivos informados por moradores de alguns municípios de Minas Gerais para a não vacinação contra FA (JESUS, 2021).

Uma revisão sistemática conclui que a segurança da vacina contra FA foi confirmada em muitos estudos e as milhões de vacinas que foram aplicadas em todo o mundo, sem efeitos adversos, são prova disso. Quando os efeitos adversos são observados, são geralmente o resultado de uma primeira dose, e não de um reforço, e ocorrem principalmente em grupos de risco (PORUDOMINSKY; GOTUZZO, 2018).

A vacina contra FA foi segura na maioria dos grupos populacionais com risco de desenvolver efeitos adversos. Os dados para a primeira dose em idosos foram conflitantes - alguns mostrando efeitos adversos e outros mostrando benefícios - portanto, recomenda-se precaução e tomada de decisão caso a caso sobre o uso de vacina neste grupo populacional. As mesmas precauções são necessárias em bebês de 6 a 9 meses de idade, e a vacina é contraindicada em crianças com menos de 6 meses de idade. Em estudos com gestantes, a vacina parece segura no primeiro trimestre e provavelmente durante toda a gestação, pois não está associada ao aumento de malformações, ao contrário da vacinação durante a amamentação, que continua a ser controversa (PORUDOMINSKY; GOTUZZO, 2018).

Ademais, revisão de escopo apresenta como fatores associados à hesitação vacinal contra FA: influências contextuais relacionadas a conhecimento e crenças (religiosas; necessidade de vacinação; eficácia da vacina), seguido de escolaridade e atitudes (negativas/recomendação) com relação à vacina; influências individuais e de grupo mais citadas foram medo relacionado à segurança da vacina, à ocorrência de eventos adversos e à idade; nas questões específicas da vacina, o custo do imunizante foi mencionado como relacionado à hesitação vacinal (LOPES et al., 2023).

Outro desafio que se impõe atualmente são as notícias falsas. Observa-se maior divulgação de notícias falsas relacionadas a imunobiológicos nos sites de checagem em 2018, representando 55% do total de notícias, sendo 63% delas referidas à vacina contra FA. Os autores trazem que a desinformação ou informação insuficiente são fatores de risco para a hesitação vacinal motivada por notícias falsas (FRUGOLI et al., 2021).

Estímulos para ação: viagens, campanhas e informações

Os estímulos para ação podem ser definidos como dispositivos capazes de instigar e desencadear atitudes para aceitação de ações preventivas, como publicidade na mídia e interações interpessoais (CHAMPION; SKINNER, 2008; ROSENSTOCK, 1974).

Em relação à vacina contra FA entre viajantes, Akodu, Ogwu e Abiola (2019) trazem que a maior parte (83,8%) dos entrevistados referiu já ter ouvido falar da vacina contra FA. As principais fontes de informação sobre a vacina contra FA foram por meio de familiares e amigos (35,5%), TV/rádio/jornal (17,5%) e hospital (19,9%). A maioria (65,6%) dos viajantes indicou que se vacina sempre que viaja para países que exigem a vacinação, enquanto 18,3% se vacinam sempre que viajam para fora do país. Um maior número de participantes (51,9%) indicou que a vacinação contra FA foi recomendada na embaixada, 19,8% por médicos e 16% por amigos. Além disso, alguns motivos para a vacinação contra FA foram para cumprir o requisito obrigatório de vacinação imposto pelo país de destino (48,9%), porque foi aconselhado pelo médico (6,1) e aconselhado pela embaixada (19%).

Além disso, no estudo de Lown et al. (2014), 91% dos viajantes relataram que o profissional de saúde da clínica pré-viagem recomendou a vacina contra FA durante a visita clínica. Desses, 92% receberam a vacina.

Na investigação de Zhang et al. (2016), algumas razões para aceitar vacinas de viagem foram: exigida pelos países de destino (72,5%) e exigido por escola no exterior (55,1%). A recomendação de vacinação contra FA foi aceita por 99,8% dos participantes quando tiveram certeza de que a vacinação era exigida pelos países de destino durante discussão com os profissionais de saúde na clínica pré-viagem. O estudo conclui que os viajantes indicaram que suas principais fontes de informação antes da consulta pré-viagem eram os requisitos dos pedidos de visto, empresas e escolas estrangeiras. Esses requisitos desempenharam um papel importante para os viajantes na decisão sobre a aceitação das vacinas de viagem recomendadas.

No cenário de moradores da cidade de Cusco/Peru, 64% dos entrevistados foram vacinados dentro da campanha. 58%, 25% e 14% das pessoas vacinadas foram informadas sobre a campanha através de rádio, televisão e alto-falante, respectivamente (ANCCA et al., 2008).

No estudo de Huhn et al. (2006), 97,6% das pessoas deslocadas internamente foram informadas da campanha de vacinação, 91,9% dos entrevistados afirmaram ter sido vacinados durante a campanha e entre os 22 entrevistados não vacinados, cinco (24%) afirmaram desconhecer a campanha.

Fatores que proporcionam estímulo para vacinar e aceitar vacinas estão bem descritos na literatura, como: ênfase em informação adequadas para faixa etária, recursos que aumentem o conhecimento, implementação de políticas específicas, estímulo ao compartilhamento de experiência exitosas em imunização, envolvimento da comunidade nas ações locais e construção e adaptações das campanhas frente a sazonalidade das doenças específicas (KUTZ et al., 2023).

De acordo com a OMS, para FA, especificamente, existem quatro formas potenciais de melhorar a cobertura vacinal em áreas de alto risco para FA: Implementar e reforçar a cobertura vacinal contra FA na infância, que é uma abordagem a longo prazo para manter a imunidade da população; Realizar campanhas de vacinação em massa, que proporcionem uma imunidade populacional de curto prazo e de forma rápida; Implementar campanhas de atualização onde houver baixa cobertura de vacinação de rotina; E manter uma reserva de vacinas para campanhas em resposta a surtos de FA (WHO, 2018). Os países também têm o direito de exigir que os viajantes forneçam um certificado de vacinação contra FA (WHO, 2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da vacina contra FA ser, relativamente, um imunobiológico pouco investigado, percebe-se uma preocupação atual da comunidade científica. Entretanto, os estudos ainda concentram-se em investigar os viajantes. Isso é preocupante, porque também é necessário manter altas taxas vacinais locais para controlar a propagação da doença em toda população.

A partir do MCS, encontrou-se que a percepção de suscetibilidade, benefícios e barreiras, bem como os estímulos para ação são importantes no contexto da vacinação contra a FA.

Em relação à suscetibilidade, o risco elevado de FA nos destinos foi preponderante. O principal benefício citado foi em relação à prevenção da doença. Nos estímulos para ação, salienta-se o requisito obrigatório no exterior, no contexto dos viajantes, e a realização de campanhas de vacinação contra a FA nas comunidades locais. As barreiras foram variadas, como medo dos efeitos adversos e falta de acesso.

Portanto, sugere-se que os trabalhadores da saúde informem os pais sobre o risco e as consequências de contrair FA e os benefícios da vacina, além de promover campanhas de vacinação contra FA para manter altas taxas vacinais nas crianças e adolescentes.

Ademais, também é relevante realizar campanhas de vacinação contra FA e de educação para os demais grupos elegíveis para vacinação, como adultos de modo geral e os próprios trabalhadores da saúde.

Além disso, é significativo realizar mais pesquisas sobre os motivadores e fatores que influenciam na hesitação vacinal em diversos grupos populacionais com o objetivo de identificar evidências que ampliem as possibilidades de intervenções mais direcionadas.

REFERÊNCIAS

- ADRIEN, N. et al. Differences between coverage of yellow fever vaccine and the first dose of measles-containing vaccine: a desk review of global data sources. *Vaccine*, [S.I.], v. 37, n. 32, p. 4511-4517, 2019.
- AKODU, B. A.; OGWU, F. O.; ABIOLA, A.H. O. Knowledge, attitude and compliance towards travel vaccines among Nigerian travellers at an international airport. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, v. 11, n. 1, p. 1-9, 2019.
- ANCCA, P. F. G. et al. Evaluación de cobertura y del nivel de información en la campaña de vacunación contra la fiebre amarilla, Cusco, Perú, 2005. *Acta Médica Peruana*, v. 25, n. 2, 2008.
- BAGONZA, J. et al. Yellow fever vaccination coverage following massive emergency immunization campaigns in rural Uganda, May 2011: a community cluster survey. *BMC public health*, v. 13, 2013.
- BRASIL. Dengue - profissionais da APS: orientações para diagnóstico e manejo clínico. Brasília: Ministério da Saúde, 2024b.
- BRASIL. Instrução normativa que instrui o Calendário Nacional de Vacinação - 2023. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
- BRASIL. Manual de manejo clínico da febre amarela. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- BRASIL. Nota informativa conjunta nº 2/2024. Brasília: Ministério da Saúde, 2024a.
- CHAMPION, V. L.; SKINNER, C. S. The Health Belief Model. In: GLANZ, K.; RIMER, B. K.; VISWANATH, K. *Theory, Research, and Practice*. 4. ed. San Francisco: Jossey-Bass, 2008. p. 45-65.
- DATASUS. Febre amarela. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.
- FLAMAND, C. et al. Vaccination coverage in the context of the emerging Yellow Fever threat in French Guiana. *Plos Neglected Tropical Diseases*, [S.I.], v. 13, n. 8, 2019.

- FRUGOLI, A. G. et al. Fake news sobre vacinas: uma análise sob o modelo dos 3Cs da organização mundial da saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, [S.I.], v. 55, 2021.
- GAYTHORPE, K. et al. The global burden of yellow fever. *Elife*, [S.I.], v. 10, 2021.
- HAMER, D. H.; CONNOR, B. A. Travel health knowledge, attitudes and practices among United States travelers. *Journal of Travel Medicine*, v. 11, p. 23-26, 2004.
- HE, S. et al. Analysis of Risk Perceptions and Related Factors Concerning COVID-19 Epidemic in Chongqing, China. *Journal Of Community Health*, [S.I.], v. 46, n. 2, p. 278-285, 2020.
- HUHN, G. D. et al. Vaccination coverage survey versus administrative data in the assessment of mass yellow fever immunization in internally displaced persons--Liberia, 2004. *Vaccine*, v. 24, n. 6, p. 730-737, 2006.
- JENTES, E. S. et al. Travel characteristics and yellow fever vaccine usage among US Global TravEpiNet travelers visiting countries with risk of yellow fever virus transmission, 2009-2011. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, v. 88, n. 5, p. 954-961, 2013.
- JESUS, K. D. Motivos da não vacinação contra a febre amarela na área de abrangência da superintendência regional de saúde de diamantina - Minas Gerais. 2021. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) - Programa de Pós-graduação em Ensino em Saúde, Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, 2021.
- KUTZ, J. et al. Barriers and facilitators of HPV vaccination in sub-saharan Africa: a systematic review. *Bmc Public Health*, [S.I.], v. 23, n. 1, 2023.
- LOPES, V. S. et al. Hesitação da vacina da febre amarela e sua relação com influências contextuais, individuais ou de grupo e questões específicas da vacina: uma revisão de escopo. *Ciência & Saúde Coletiva*, [S.I.], v. 28, n. 6, p. 1717-1727, 2023.
- LOWN, B. A. et al. Preferences and decision needs of Boston-area travelers to countries with risk of Yellow fever virus transmission: implications for health care providers. *Journal of Travel Medicine*, v. 21, n. 4, p. 266-271, 2014.
- PETEK, D.; KAMNIK-JUG, K. Motivators and barriers to vaccination of health professionals against seasonal influenza in primary healthcare. *Bmc Health Services Research*, [S.I.], v. 18, n. 1, 2018.
- PORUDOMINSKY, R.; GOTUZZO, E. H. Yellow fever vaccine and risk of developing serious adverse events: a systematic review. *Revista Panamericana de Salud Pública*, [S.I.], v. 42, 2018.
- REINDERS, S. et al. A community-based survey on influenza and vaccination knowledge, perceptions and practices in Peru. *Vaccine*, [S.I.], v. 38, n. 5, p. 1194-1201, 2020.
- ROSENSTOCK, I. M. The Health Belief Model and Preventive Health Behavior. *Health Educ Monogr*, p. 354-386, 1974.
- ROSENSTOCK, I. M.; STRECHER, V. J.; BECKER, M. H. The Health Belief Model and HIV Risk Behavior Change. In: DICLEMENTE, R. J.; PETERSON, J. L. *Preventing AIDS: Theories and Methods of Behavioral Interventions*. New York: Springer Science & Business Media, 1994. p. 5-24.
- ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. *ACTA Paulista de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. 6-7, 2007.
- SELCUK, E. B. et al. Travel health attitudes among Turkish business travellers to African countries. *Travel Medicine and Infectious Disease*, v. 14, n. 6, p. 614-620, 2016.

SILVA, S. B. et al. Health Belief Model in studies of influenza vaccination among health care workers. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, [S.I.], v. 21, n. 2, p. 1-10, 2023.

SILVA, S. et al. Vacinar ou arriscar? A mensagem da Organização Mundial de Saúde para promover a vacinação contra a covid-19. *Saúde e Sociedade*, [S.I.], v. 33, n. 1, 2024.

TOOVEY, S.; JAMIESON, A.; HOLLOWAY, M. Travelers' knowledge, attitudes and practices on the prevention of infectious diseases: results from a study at Johannesburg International Airport. *Journal of Travel Medicine*, v. 11, p. 16-22, 2004.

WHO. A global strategy to Eliminate Yellow fever Epidemics 2017-2026. Geneva: World Health Organization, 2018.

WHO. International Travel and Health - 18 November 2022. Geneva: World Health Organization, 2022.

WHO. Yellow fever. Geneva: World Health Organization, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/yellow-fever#:~:text=As%20of%202023%2C%2034%20countries,to%20grant%20life%2Dlong%20protection>. Acesso em: 23 fev. 2024.

ZHANG, M. et al. Vaccination knowledge, attitude and practice among Chinese travelers who visit travel clinics in Preparation for international travel. *Journal of Travel Medicine*, v. 23, n. 6, 2016.