

VERDADES E MITOS DAS VACINAS INFANTIS NO CALENDÁRIO DE IMUNIZAÇÃO NACIONAL

Ingrid Joisa de Souza Henriques¹, Jéssica Ramos da Silva¹,
André Luiz Gomes de Oliveira², Reubes Valério da Gama Filho³,
Leonardo Monteiro da Gama⁴, Júlio César dos Santos Boechat⁵

RESUMO

A história da vacina começou em 1796, através de um médico inglês chamado Edward Jenner, quando a varíola apareceu na rota da seda, da China para a Turquia. Surgiu com o aparecimento da doença, a ideia de transmitir o pus retirado de um doente em uma pessoa saudável. A vacina chega ao Brasil em torno de 1840, pelo Barão de Barbacena, num primeiro momento priorizando a proteção de famílias nobres. Em 1973 foi criado o PNI (Programa Nacional de Imunização). Foi criado para promover o controle das doenças preveníveis por imunização, estabelecendo normas e parâmetros técnicos para a utilização de imunobiológicos para estados e municípios. Evoluindo, o PNI abrangeu novas necessidades, como de pessoas com necessidade de imunização diferenciada, por portarem agravos de saúde que traz comprometimento ao sistema imunológico. O PNI modifica o Calendário Nacional de acordo com sua necessidade como: mudança nas indicações de vacinas, situação epidemiológica, ou incorporação de novas vacinas. Realizou-se pesquisas bibliográficas, levantando dados de artigos que se referem a mitos e verdades em relação a vacinação infantil, por meio de leituras exploratórias desses artigos. A vacina é comprovadamente eficaz para a prevenção de doenças, porém ainda na atualidade, existem muitos mitos que fazem com que uma grande parte da população se abstenha de se imunizar e imunizar seus filhos, os expondo a um grande risco de morte. É preciso desmistificar a vacina para que a imunização possa atingir 100% da população e assim evitar doenças contagiosas que levam a morte.

Palavras-chave: Imunização, Mitos, Verdades.

INTRODUÇÃO

A história da vacina começou em 1796, através de um médico inglês chamado Edward Jenner, quando a varíola apareceu na rota da seda, da China

¹ Bacharel em Enfermagem pela Universo/ Campos dos Goytacazes.

² MsC Cognição e Linguagem. Docente na Universo/ Campos dos Goytacazes.

³ DsC Ciências. Docente na Universo/ Campos dos Goytacazes.

⁴ DsC Biociências e Biotecnologia. Docente na Universo/ Campos dos Goytacazes.

⁵ DsC Cognição e Linguagem. Docente na Universo/ Campos dos Goytacazes.

para a Turquia. Surgiu com o aparecimento da doença, a ideia de transmitir o pus retirado de um doente em uma pessoa saudável. Uma ideia arriscada, mas era preciso o risco para evitar o grande número de mortes em decorrência da doença, e observou-se que ao desenvolver os sintomas benignos, as pessoas estavam bem mais protegidas da infecção mortal. Esse método foi chamado de variolização.

Durante 90 anos, esta foi a única vacina, até que no final do século XIX surgiu Louis Pasteur, que foi o primeiro a entender o papel dos micro-organismos, nas transmissões das infecções. Em 1885, a primeira vacina contra raiva foi testada por Pasteur em uma pessoa que foi mordida por um cão e a mesma foi a primeira a sobreviver à doença. A partir deste momento, começaram as pesquisas e surgimento de muitas outras vacinas.

A vacina chega ao Brasil em torno de 1840, pelo Barão de Barbacena, num primeiro momento priorizando a proteção de famílias nobres. Em 1904, surge no Rio de Janeiro, até então Capital do Brasil a “revolta da vacina”. O Rio de Janeiro passava por um grande período de crise econômica e agregado à falta ou muito precário sistema de saneamento, culminando em frequentes epidemias de febre amarela, peste bubônica e varíola.

Neste ano, foi instituída a “Reforma Oswaldo Cruz”, que através do Decreto Legislativo nº 1.151, de 05/01/1904, onde se criou o Serviço de Profilaxia da Febre Amarela e a Inspeção de Isolamento e Desinfecção, a fim de combater a malária e a peste bubônica no Rio de Janeiro. Posteriormente, em 31/10/1904, através do Decreto nº 1.261, tornou-se obrigatório a vacinação contra a varíola, que despertou na população um revolta, pela maneira imposta, agressiva, com que os agentes invadiam as casas, segurando e amarrando a população para assim vacina-las e com isso, mesmo comprovando que a vacina era uma forma positiva de erradicar a doença, não foi vista com bons olhos pela população que reagiu protestando, incendiando e apedrejando estabelecimentos, bondes, fazendo com que o governo revesse a decisão da obrigatoriedade.

Em 1907 a febre amarela é erradicada no Brasil, em 1937, inicia-se a produção e introdução da vacina contra febre amarela, início de 1950, implantação do toxóide tetânico (TT) e da vacina DTP, em alguns Estados, em 1961, realizada primeira campanha de vacinação com a vacina de poliomielite, projeto experimental em Petrópolis e Santos, em 1962, aconteceu a primeira campanha contra a varíola, em 1967, a vacina contra sarampo é introduzida para crianças de oito meses a 4 anos de idade, em 1968, início da vacinação com a vacina BCG, em 1971, última ocorrência de caso de varíola no Brasil.

Em 1973 foi criado o PNI (Programa Nacional de Imunização). Foi criado para promover o controle das doenças preveníveis por imunização, estabelecendo normas e parâmetros técnicos para a utilização de imunobiológicos para estados e municípios. Evoluindo, o PNI abrangeu novas necessidades, como de pessoas com necessidade de imunização diferenciada, por portarem agravos de saúde que traz comprometimento ao sistema imunológico.

PNI - PLANO NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO

O PNI modifica o Calendário Nacional de acordo com sua necessidade como: mudança nas indicações de vacinas, situação epidemiológica, ou incorporação de novas vacinas. Para o ano de 2017 o PNI apresenta modificação no Calendário Nacional de Imunização. As mudanças para o ano de 2017 se referem a: vacina HPV Quadrivalente e Meningocócica C (conjugada).

Em que se refere a vacina HPV, a mudança se dá na faixa etária para mulheres e atualmente é de 9 a 13 anos e a partir de 2017 será de 9 a 14 anos, desde que o complete até 15 anos, respeitando o intervalo mínimo de seis meses entre as doses. Será introduzida a vacina para homens, que será disponibilizada para a faixa etária de 12 a 13 anos de idade, considerando intervalos de zero e seis meses.

A vacinação de homens tem como objetivo a prevenção do câncer de pênis e verrugas genitais e por serem os homens responsáveis pela transmissão á suas parceiras do vírus, irão colaborar para a diminuição de câncer de colo de útero e vulva das mesmas. No que se diz respeito da vacina meningocócica C, será disponibilizada para os dois sexos, para a faixa etária de 12 a 13 anos de idade, considerando o reforço e a dose única, conforme situação vacinal.

Segundo Luiz; Souza; Ciconelli (2007), vacina é a exposição deliberada, por injeção, ingestão ou inalação de um produto não tóxico que estimula o indivíduo a produzir anticorpos e caso o indivíduo seja reexposto ao patógeno contra o qual foi a vacinada, a reexposição resulta em uma resposta secundária que inclui a proliferação de células B e formação de anticorpos, que protegem o indivíduo contra o desenvolvimento da doença.

Ainda hoje a vacina levanta dúvidas em sua eficácia, embora a comprovação da mesma seja clara. A falta de informação ou falsas informações como em um artigo do britânico que relacionou a vacina tríplice viral com o desenvolvimento de autismo, faz com que a população, principalmente pessoas de classe social mais baixa e com pouco conhecimento, tenha receio de levar seus filhos para vacinar, e a falta de imunização não afeta apenas uma família, afeta toda uma sociedade, pois se trata de doenças contagiosas, que se disseminam rapidamente, trazendo grande risco de morte ou sequelas graves.

O processo imunológico pelo qual se desenvolve a proteção conferida pelas vacinas compreende o conjunto de mecanismos através dos quais o organismo reconhece uma substância como estranha para em seguida metaboliza-la, neutraliza-la e/ou elimina-la. Os mecanismos de ação das vacinas são diferentes, segundo seus componentes antigênicos que se apresentam de: suspensão de bactérias vivas atenuadas (BCG), suspensão de bactérias mortas ou avirulentas (vacinas contra coqueluche e febre tifoide), toxinas obtidas em cultura de bactérias, submetidas a modificações químicas

ou pelo calor (toxóides, difitéricos e tetânico), vírus vivos atenuados (vacina contra poliomielite e vacinas contra o sarampo e febre amarela).

- BCG – indicada principalmente para prevenir as formas graves da tuberculose
 - Indicação: para crianças menores que 5 anos, principalmente logo após o nascimento, indicada também e de forma precoce em crianças HIV positivas assintomáticas e filhos de mães HIV positivas.
 - Contraindicação: indivíduos HIV positivos sintomáticos.
- HEPATITE B – induz a formação de anticorpos contra o vírus da Hepatite B
 - Indicação: prevenção da Hepatite B, para pessoas de todas as faixas etárias. Faz parte da rotina de vacinação das crianças, devendo ser aplicada, de preferência, nas primeiras 12-24 horas após o nascimento, para prevenir hepatite crônica, forma que acomete 90% dos bebês contaminados ao nascer. Outros grupos priorizados para a vacinação são os grupos de risco, compreendendo hemofílicos, usuários de hemodiálise, portadores de outras doenças que implicam alto risco de transfusões de sangue ou utilização de produtos sanguíneos, profissionais de saúde e pessoas com comportamento sexual de risco, que mantêm relações sexuais com muitos parceiros e sem usar preservativo.
 - Contraindicação: Não deve ser aplicada em pessoas que apresentaram anafilaxia com qualquer componente da vacina ou com dose anterior. Ou nas que desenvolveram púrpura trombocitopênica após dose anterior de vacina com componente hepatite B.
- PENTA/DTP – vacina que previne doenças como: difteria, tétano, coqueluche, hepatite B.
 - Indicações - A vacina pentavalente é indicada para imunização ativa de crianças a partir de dois meses de idade contra difteria, tétano,

coqueluche, hepatite B e doenças causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b.

- **Contraindicação** - não deve ser administrada em crianças: com hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da vacina ou ter manifestado sinais de hipersensibilidade após administração prévia das vacinas difteria, tétano, coqueluche, hepatite B ou *haemophilus influenza B*, crianças com quadro neurológico em atividade, crianças que tenham apresentado após aplicação de dose anterior, qualquer das seguintes manifestações: febre elevada (temperatura maior ou igual a 39°C) dentro de 48 horas após a vacinação (e não devido a outras causas identificáveis), convulsões até 72 horas após administração da vacina; colapso circulatório, com estado tipo choque ou com episódio hipotônico-hiporresponsivo (EHH), até 48 horas após a administração de vacina prévia; encefalopatia nos primeiros sete dias após a administração da vacina prévia, púrpura trombocitopênica pós-vacinal.
- **VIP/VOP - A Vacina contra Poliomielite é obrigatória e indicada para a prevenção da poliomielite**
 - **Indicação** - A vacinação de rotina é recomendada a partir dos dois meses de idade. Situações epidemiológicas especiais podem indicar a vacinação a partir do nascimento da criança. Em campanhas maciças, a vacina é administrada nas crianças com menos de cinco anos de idade, independente do estado vacinal prévio.
 - **Contraindicação** - Crianças imunodeprimidas (com deficiência imunológica congênita ou adquirida) não vacinadas ou que receberam esquema incompleto de vacinação contra poliomielite, crianças que estejam em contato domiciliar com pessoa imunodeficiente suscetível e que necessitam receber vacina contra poliomielite, crianças que estejam em contato domiciliar com pessoa imunodeficiente.
- **PNEUMOCÓCICA 10 V - A vacina ajuda a proteger as crianças das doenças causadas pela bactéria *Streptococcus pneumoniae*. Entre elas estão: meningite, pneumonia, otite média aguda, sinusite e bacteremia.**

- Indicação - Ela é indicada pelo Ministério da Saúde principalmente para crianças menores de cinco anos de idade. Se você não tomou até essa idade e não ficou doente, porém, não é preciso mais toma-la novamente, pois ela não se destina a adultos ou idosos.
- Contraindicação – não deve ser aplicada em indivíduos com hipersensibilidade conhecida a qualquer componente da vacina.
- ROTAVIRUS – serve para evitar as complicações referentes a esse vírus
 - Indicação - A vacina é indicada para crianças com menos de seis meses, depois disso ela não é mais necessária, sendo que este grupo é o que mais sofre com as complicações referentes a esse vírus.
 - Contraindicação - Não se deve repetir a administração da dose quando a criança regurgitar, vomitar, cuspir ou se a vacina for administrada fora dos prazos recomendados. Nestes casos, considerar a dose válida, não deve ser administrada fora da faixa etária preconizada.
- MENINGOCÓCICA C – previne doenças causadas pelo meningococo C (incluindo meningite e meningococemia).
 - Indicação – para crianças e adolescentes, para adultos e idosos, dependendo da situação epidemiológica, para pessoas de qualquer idade com doenças que aumentem o risco para a doença meningocócica, para viajantes com destino às regiões onde há risco aumentado da doença.
 - Contraindicação - Pessoas que tiveram anafilaxia após uso de algum componente da vacina ou a dose anterior.
- FEBRE AMARELA – previne doença infecciosa febril aguda, de curta duração.
 - Indicação - A partir de seis meses de idade nas áreas endêmicas (onde há casos entre humanos). Nas regiões onde há casos de febre amarela entre macacos (áreas enzoóticas ou epizoóticas), mas não em seres humanos, a vacina é utilizada a partir dos nove meses, simultaneamente com a vacina contra o sarampo. Para indivíduos que vão viajar para

regiões endêmicas ou enzoóticas (deve ser aplicada dez dias antes da viagem).

- Contraindicação - Qualquer hipersensibilidade aos componentes de uma vacina a torna contraindicada, além da reação anafilática após tomar uma das doses. Deve ser evitada por gestantes.

- HEPATITE A - imuniza contra o vírus VHA, causador da hepatite. Ele é usado inativo, ou seja, com pedaços mortos do vírus.

- Indicação - Normalmente essa vacina é indicada para crianças no segundo ano de vida. A vacina é dada pelo Ministério da Saúde com indicação médica nas seguintes situações: pessoas com doenças hepáticas crônicas; portadores crônicos de hepatites B ou C; problemas de coagulação; crianças com menos de 13 anos com HIV; adultos portadores de HIV e das hepatites B ou C; doenças genéticas ou trissomias, como a Síndrome de Down; pessoas com fibrose cística; candidatos a transplante de órgão; transplantados e doadores de órgão ou de medula óssea; pessoas com doenças do sangue e imunodeprimidos.

- Contraindicação - A vacina contra a hepatite A é contraindicada na ocorrência de hipersensibilidade imediata (reação anafilática) após o recebimento de dose anterior, ou de história de hipersensibilidade aos componentes da vacina. Qualquer hipersensibilidade aos componentes de uma vacina a torna contraindicada, além da reação anafilática após tomar uma das doses.

- TRÍPLICE VIRAL - A vacina tríplice viral é uma combinação de vírus vivos atenuados contra o sarampo, a caxumba e a rubéola, apresentada sob a forma liofilizada, em frasco-ampola com uma ou múltiplas doses. Todos os três componentes desta vacina obrigatória são altamente imunogênicos e eficazes, dando imunidade duradoura por praticamente toda a vida.

- Indicação - Crianças com mais de 12 meses, adolescentes e adultos devem ser vacinados.

- Contraindicação - Antecedente de reação anafilática sistêmica após a ingestão de ovo de galinha. Entende-se por reação anafilática sistêmica a reação imediata (urticária generalizada, dificuldade respiratória, edema de glote, hipotensão ou choque) que se instala habitualmente na primeira hora após o estímulo do alérgeno, gestantes, pessoas imunodeprimidas.
- TETRAVIRAL - é uma atualização da vacina tríplice viral e consiste na combinação de vírus vivos atenuados contra o sarampo, a caxumba, a rubéola e catapora, apresentada sob a forma liofilizada, em frasco-ampola com uma ou múltiplas doses. Todos os quatro componentes desta vacina obrigatória são altamente imunogênicos e eficazes, dando imunidade duradoura por praticamente toda a vida.
 - Indicação - A vacina está indicada a partir dos 12 meses. Recomenda-se a aplicação aos 15 meses, juntamente com o primeiro reforço da vacina tríplice bacteriana e da vacina contra a poliomielite.
 - Contraindicação - Antecedente de reação anafilática sistêmica após a ingestão de ovo de galinha, gravidez, As crianças com neoplasias malignas e sob efeito de corticosteroides.
- HPV - funciona estimulando a produção de anticorpos específicos para cada tipo de HPV. A proteção contra a infecção vai depender da quantidade de anticorpos produzidos pelo indivíduo vacinado e a sua persistência durante um longo período de tempo.
 - Indicação - vacinação de homens e mulheres, mesmo que já infectados, pois a vacina reduz reinfecções, recaídas e infecções por outros tipos de HPV. O ideal, no entanto, é vacinar meninos e meninas a partir dos 9 anos, antes do início da vida sexual, visto que cerca de 40% dos jovens são infectados pelo HPV em até 3 ou 4 anos após a primeira relação.
 - Contraindicação - A vacina é contraindicada aos alérgicos a componentes da fórmula e às gestantes. A restrição de idade existe porque a Anvisa permite apenas a aplicação da vacina nos públicos em que os estudos clínicos comprovaram sua eficácia.

- DUPLA ADULTO - Vacinação preventiva contra a difteria e o tétano para crianças a partir de 7 anos de idade e adultos.
 - Indicação - A Vacina Dupla dT Adulto é indicada para a imunização ativa contra a difteria e o tétano em crianças a partir de 7 anos de idade e adultos. A vacina consiste de uma suspensão estéril de toxóides diftérico e tetânico purificados e adsorvidos em hidróxido de alumínio. Após a administração, a vacina estimula a produção de anticorpos específicos (antitoxinas) que conferem proteção contra estas doenças.
 - Contraindicação - A Vacina Dupla dT Adulto é contraindicada nos seguintes casos: hipersensibilidade a qualquer um dos componentes da vacina e história de qualquer tipo de reação neurológica após a sua utilização. A vacinação deve ser adiada em pacientes com sintomas febris ou infecção aguda. A vacina não é indicada para recém-nascidos e crianças abaixo de sete anos de idade.
- dTpa – previne difteria, tétano, coqueluche,
 - Indicação - indicada para meninos e meninas com até sete anos de idade. Após essa data é utilizada a vacina de dTpa (tríplice bacteriana acelular). Profissionais da saúde, militares, policiais, bombeiros, profissionais da aviação, profissionais que viajam muito, coletores de lixo, dejetos e águas contaminadas, alimentos e bebidas, profissionais que trabalham com crianças ou animais, manicures e podólogos constituem grupo para o qual está especialmente indicada a vacina.
 - Contraindicação - é contraindicada em crianças que tenham apresentado após a aplicação de dose anterior: Reação anafilática sistêmica grave (hipotensão, choque, dificuldade respiratória), encefalopatia nos primeiros sete dias após a vacinação. Não devem ser administradas doses subsequentes da vacina contra a coqueluche às crianças em que se manifestou encefalopatia nos primeiros sete dias após a vacinação, mesmo que a responsabilidade da mesma pelo evento não possa ser estabelecida. O esquema vacinal básico será completado com vacina para difteria e tétano.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Saber o nível de conhecimento que a população tem em relação as vacinas, seus efeitos e contraindicações, é de fundamental importância para que a população tenha 100 % de confiabilidade neste procedimento valioso no combate as doenças. Esclarecer a população sobre mitos e verdades das vacinas, com o intuito de evitar que crianças fiquem sem vacinação, se expondo a riscos de doenças que podem leva-las a óbito por falta de conhecimento.

REFERÊNCIAS

PEREIRA, M. A.D; BARBOSA, SRS. O cuidar de enfermagem na imunização: os mitos e a verdade. **Rev Meio Amb Saude** 2.1 (2007): 76-88.

FILHO, C.B. História da vacina e da vacinação em São Paulo: séculos XVIII e XIX. **Cadernos de História da Ciência** 4.1 (2008): 85-111.

PORTO, Mayla Yara. "Uma revolta popular contra a vacinação." **Ciência e cultura**. 55.1 (2003): 53-54.

WECKX, Lily Yin; CARVALHO, Eduardo S. Calendário vacinal: dinâmica e atualização. **Jornal de Pediatria** 75.Supl 1 (1999): S149.

BRASIL, FUNASA. **Manual de normas de vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.