

BOLETIM DO NÚCLEO  
DE ESTUDO EM  
**GESTÃO DA SAÚDE**

**BOLETIM INFORMATIVO DO NÚCLEO DE  
ESTUDO EM GESTÃO DA SAÚDE**



Publicação quadrimestral  
São Luís, MA / 2019

BOLETIM DO NÚCLEO  
DE ESTUDO EM  
**GESTÃO DA SAÚDE**

**Reitor**

Saulo Henrique Brito Matos Martins

**Pró-Reitor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão**

Sergio Fernando Saraiva da Silva

**Pró-reitora de Graduação**

Aline Mendonça da Silva

**Chefe Editorial**

Profa. Dra. Daniela Bassi-Dibai

**Produção Editorial**

Helena Ribeiro Sousa

**Projeto Gráfico**

Prof. Me. Ricardo Jessé Santana da Costa

Graduação em Design: Kamila Viana da Silva

Rita de Kássia Ferreira Costa

**UNIVERSIDADE CEUMA**

Pró Reitoria de Pós Graduação, Pesquisa e Extensão

Mestrado Profissional em Gestão de Programas e Serviços de Saúde

Rua Josué Montello, 1, Jardim Renascença, CEP 65075-120, São Luís, MA, Brasil.

**Contato**

Telefone: (0xx98) 3214-4265

Horário: 13h30 às 21h30

E-mail: [infogestaosaude@gmail.com](mailto:infogestaosaude@gmail.com)

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (UNICEUMA) Universidade Ceuma  
Processamento técnico Catalogação na fonte elaborada pela equipe de Bibliotecárias:**

Gleice Melo da Silva – CRB 13/650

Luciane de Jesus Silva e Silva Cabral – CRB 13/629

Marina Carvalho de Souza – CRB 13/823

Michele Alves da Silva – CRB 13/601

Verônica de Sousa Santos Alves – CRB 13/621

U58b

Universidade Ceuma.

Boletim Informativo do Núcleo de Estudo em Gestão da Saúde. [Recursos eletrônico]. – v. 4, n.1 (julho/ outubro 2019) - São Luís: UNICEUMA, 2019.

18 p. il.  
ISSN 2595-7120

1. Gestão da Saúde. 2. Diabetes Mellitus. 3. Triagem Auditiva Neonatal. 4. Difteria. I. Dias, Rosane da Silva. II. Carvalho, Sarah Tarcisia Rebelo Ferreira de. III. Medeiros, Maria Nilza Lima. IV. Título.

CDU: 614.2

## **EXPEDIENTE**

O *Boletim do Núcleo de Estudo em Gestão da Saúde* é uma publicação digital que tem como objetivo promover a disseminação de conhecimento técnico-científico dos processos de formulação, implementação, planejamento, avaliação e crítica das políticas, dos programas e práticas dos serviços de saúde, com o intuito de contribuir para a melhoria do atendimento dos usuários dos Sistemas de Saúde e para a fundamentação das atividades dos profissionais. Inclui resultados derivados de ações desenvolvidas para a promoção da saúde e/ou comunicações breves de achados que apresentam interesse para a saúde pública que não comportam uma análise ampla e uma discussão aprofundada.

O desenvolvimento do mesmo se dá por uma comissão editorial e conta com a colaboração dos funcionários da Biblioteca. Sua periodicidade é quadrimestral e o conteúdo é organizado em seções temáticas. Por meio da publicação, são divulgados os trabalhos e os produtos do Mestrado Profissional em Gestão de Programas e Serviços de Saúde.

## DIABETES MELLITUS E AUTOCUIDADO

*Silenciosa, a doença pode vitimar pessoas de diferentes faixas etárias.*

Atualmente cerca de 382 milhões de pessoas no mundo vivem com o Diabetes Mellitus (DM). Estima-se que até 2035 esse número suba para 592 milhões. No Brasil cerca de 16 milhões de pessoas são portadoras da doença, concedendo ao país o 4º lugar entre os 10 países com maior número de indivíduos diabéticos

Segundo a Federação Internacional de Diabetes, o DM consiste em um distúrbio caracterizado por hiperglicemia persistente, ou seja, excesso de glicose na corrente sanguínea, resultado da deficiência na produção de insulina ou na sua ação, ou em ambos os mecanismos.

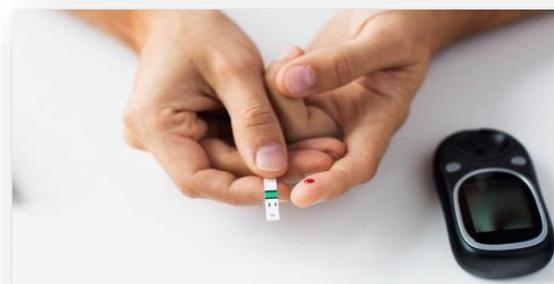
Além disso, corresponde ao um grave transtorno para a saúde pública, sendo considerada uma epidemia, impactando negativamente na sociedade, podendo levar o indivíduo a uma má qualidade de vida ou até a invalidez antecipada, além dos gastos econômicos pelo custeio do tratamento.

A participação ativa do paciente, por meio das atividades de autocuidado, constitui-se a peça principal para o controle do diabetes mellitus.

Inclui adesão a uma alimentação saudável, à atividade física, ao monitoramento periódico da glicemia, à ingestão correta de medicamentos prescritos, ao cuidado adequado

com os pés, além da capacidade de resolver conflitos e de lidar de forma positiva diante da presença de uma condição patológica crônica.

A Organização Mundial da Saúde recomenda a educação para o autocuidado com vistas à prevenção e ao tratamento das enfermidades crônicas. Assim sendo, para que a adesão ao autocuidado em pacientes do DM tenham êxito se faz necessário que o mesmo disponha de comprometimento perante o tratamento referente ao uso da medicação, alimentação, não sedentarismo e modificação



Fonte: Google images

de do  
estilo de vida.

**CONHEÇA A PESQUISA:** COSTA NETO, J. D., et al. Adesão dos pacientes de diabetes mellitus às atividades de autocuidado. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 10, n. 2, p. 132-141, 2018.

## PANORAMA DA ADESÃO DAS ATIVIDADES DE AUTOCUIDADO DOS PACIENTES COM DIABETES MELLITUS EM SÃO LUÍS - MA.

Foi realizada uma pesquisa do tipo transversal, descritiva e prospectiva no Centro Especializado de Medicina - CEMESP, localizado na cidade de São Luís – MA no período de junho a setembro de 2018 em uma amostra de 30 pacientes. A adesão dos pacientes com diabetes mellitus às atividades de autocuidado foi avaliada por meio do “Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes”. O questionário avalia de forma meticulosa a adesão às atividades de autocuidado em seis dimensões: alimentação (geral e específica), atividade física, monitoração da glicemia, cuidado com os pés, uso de medicação e uso de tabaco. Observou-se que as dimensões que mais afastam os pacientes portadores de diabetes das atividades de autocuidado foram as que dizem respeito à atividade física e monitoração da glicemia.

Destaca-se aqui a dimensão “atividade física” por obter o menor escore, indicando menor índice de adesão. Sabe-se que a prática frequente de exercícios físicos reduz a morte por doença cardiovascular, melhora a ação da insulina, ajuda no controle de peso e colesterol, controla o índice glicêmico além de aumentar a qualidade de vida. No entanto, a prática do mesmo não é tão popular entre os portadores da doença.

A prática de exercícios regulares



Fonte: Google images

associado aos exames periódicos, como uma caminhada diária de 30 minutos, é uma das recomendações feitas pela Federação Internacional de Diabetes, pois prolonga a expectativa de vida.



### FIQUE CIENTE!

Fonte: Google images

A Sociedade Brasileira de Diabetes, criada na década de 70, possui como missão contribuir para a prevenção e tratamento adequado do diabetes, disseminando conhecimento técnico-científico entre médicos e profissionais de saúde, conscientizando a população a respeito da doença, melhorando a qualidade de vida das pessoas com diabetes e colaborando com o Estado na formulação e execução de políticas



públicas voltadas para a atenção correta dos pacientes e para a redução significativa do número de indivíduos com diabetes em nosso país.

A realização de atividade física é fundamental na adoção de hábitos de vida mais saudáveis e no controle do DM.

Tanto a atividade física quanto o exercício físico aumentam a captação de glicose pelo tecido muscular por mecanismos independentes daqueles mediados pela insulina levando à diminuição da glicose sanguínea.



Fonte: Google images

#### **Benefícios do Exercício Físico:**

- ✓ Regula o controle glicêmico
- ✓ Reduz a pressão arterial
- ✓ Diminui os fatores de risco para doença coronariana
- ✓ Reduz o peso
- ✓ Melhora a qualidade de vida o bem-estar.

A participação ativa do paciente no tratamento é peça fundamental para o controle da DM e considerando o cenário revelado pela pesquisa realizada em São Luís- MA, este boletim informativo tem o objetivo de trazer orientações para os pacientes com DM e seus familiares.

#### **RECOMENDAÇÕES:**

- Busque um profissional capacitado em orientar os exercícios a seres feitos.
- Faça uso de roupa leves e calçados adequados.
- Faça alongamento e aquecimento.
- Interrompa o exercício se sentir tontura, dor, dificuldade para respirar.



**Procure um serviço de saúde quando perceber que a glicemia não está controlada**

A monitorização da glicemia é a prática de você medir regularmente a sua própria glicemia através de fitas ou aparelhos que tem em casa.



Fonte: Google images

O método mais prático é medir a glicemia capilar utilizando um equipamento denominado Glicosímetro.

A frequência diária recomendada em média deve ser realizada de 3 a 4 vezes ao dia. Anote em diariamente os valores da sua glicemia.

#### **COMO FAZER:**

- ✓ Retirar uma gota de sangue da ponta do dedo e colocar em uma fita reagente;
- ✓ Colocar a fita no glicosímetro;
- ✓ Esperar o glicosímetro calcular a glicemia em alguns instantes.

#### **OS VALORES NORMAIS DE GLICEMIA**

##### **SÃO:**

- ✓ Em jejum: esperam-se valores menores que 100 mg/dL.

v. 4 n. 1 | julho-outubro 2019.

---

#### REFERÊNCIAS

- International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 7th ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2015 [accessado 2019 Jun 20]. Disponível em: <http://www.diabetesatlas.org/resources/2015-atlas.html>.
- COSTA NETO, J. D.; SANTOS-DE-ARAÚJO, A. D.; SANTANA, T. C. F. S.; RÊGO, A. S.; FERREIRA, P. R.; BASSI, D. Adesão dos pacientes de diabetes mellitus às atividades de autocuidado. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 10, n. 2, p. 132-141, 2018.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2017/2018. São Paulo, 2017, 383 p.
- Brasil. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: Diabetes Mellitus**. Editora MS. Brasília, 2013.

**AUTORES:** Aldair Darlan Santos-de-Araújo<sup>1</sup>, Lisa Steffany Pinheiro Pereira<sup>2</sup>, Thamyres da Cruz Miranda<sup>2</sup>, Adriana Sousa Rêgo<sup>2</sup>, Ilana Mirian Felipe<sup>2</sup>, Daniela Bassi-Dibai<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Universitário Tiradentes, Maceió – AL, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Ceuma, São Luís – MA, Brasil.

## CARACTERIZAÇÃO DA TANU NO SUS: ETAPA DO RETESTE

A Triagem Auditiva Neonatal Universal (TANU) é a estratégia recomendada para detectar perdas auditivas precocemente. A TANU deve ser realizada, sempre que possível, antes da alta hospitalar por meio das Emissões Otoacústicas Evocadas Transientes (EOAET) e do Potencial Evocado de Tronco Encefálico (PEATE). As EOAET consistem na colocação no conduto auditivo externo de um microfone protegido por uma oliva descartável sendo emitido um “*clic*” que percorre o conduto auditivo externo, passa pela membrana timpânica indo até as células localizadas na superfície da cóclea e retornando por meio de um ruído captado pelo microfone.

Quando o recém-nascido (RN) apresenta uma resposta ao estímulo realizado pelas EOAET o resultado do exame diz que “passou”. Quando há ausência da resposta ao estímulo pelas EOAET houve “falha” e, nessa situação, o RN deverá ser reavaliada através do reteste, em um período de 15 dias. O reteste corresponde a uma nova avaliação da audição através das EOAET associado ao PEATE. O PEATE consiste na colocação de eletrodos na região frontal e na mastoide para avaliar a

integridade do nervo auditivo desde a cóclea até o tronco encefálico.

No ano de 2015, realizou-se na cidade de Imperatriz (MA) o primeiro implante coclear do Estado. Logo após esse procedimento começaram a aparecer novos casos de crianças com perda auditiva e que, na época adequada, não haviam realizado o reteste. Considerando-se que, oficialmente, a avaliação audiológica do RN foi instituída pela Lei nº 12.303, de 2 de agosto de 2010, surgiram alguns questionamentos: Por que os pais não estariam levando os recém-nascidos para o reteste? Desconhecimento? Falta de orientação adequada por parte dos profissionais durante o pré-natal e pós-parto? Não valorização da TANU?

Diante destas questões, e do fato que a deficiência auditiva (DA) corresponde a 60% dos distúrbios de comunicação, prejudicando a aquisição e o desenvolvimento normal da linguagem oral,<sup>1</sup> procedeu-se com um estudo para avaliar o panorama do reteste, realizado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), no município de Imperatriz e identificar o número de recém-nascidos com DA.

**v. 4 n. 1 | julho-outubro 2019.**

O estudo aconteceu em duas etapas. Na primeira, realizou-se uma análise retrospectiva de prontuários para identificação dos recém-nascidos (RN) que nasceram e residiam no citado município. Nesta etapa também foram colhidos dos prontuários dados referentes à história clínica e sócio demográfica do RN e das suas mães. Os dados foram coletados dos prontuários da clínica ORTHOS, localizada na cidade de Imperatriz (MA), única clínica referenciada pelo SUS para o teste da orelhinha. Foram considerados os dados de recém-nascidos, a termo e pré-termo, nascidos entre janeiro de 2013 e agosto de 2017.

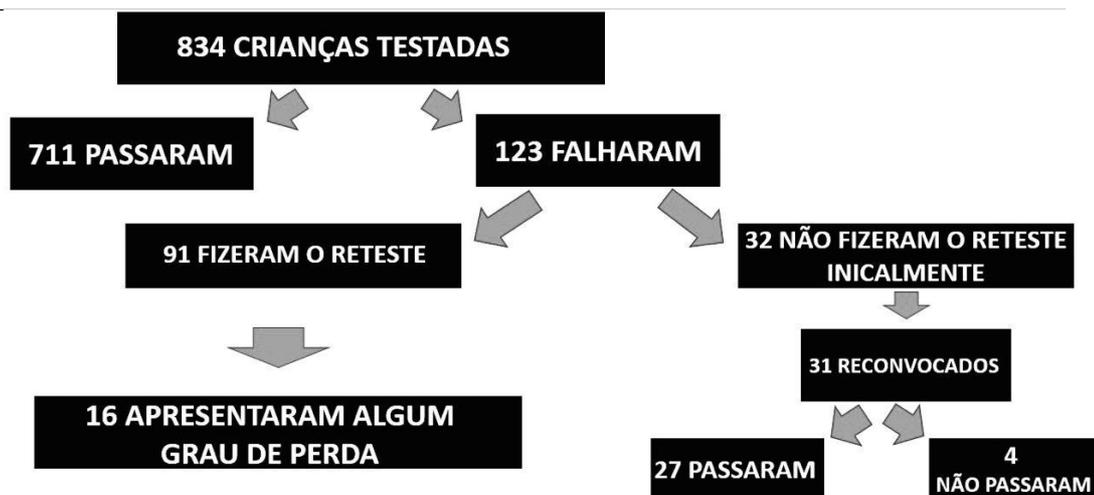
No segundo momento, buscaram-se aqueles RN que deveriam ter realizado o reteste e não o fizeram. Esta etapa ocorreu através de contato telefônico com as mães dos RN, e, após aceitação, realizou-se uma entrevista com cada uma. As mães foram questionadas quanto aos dados sócio demográficos, sobre a TANU e a

etapa do reteste. Às mães dos RN que não compareceram ao reteste foi oferecida, sem ônus, a oportunidade de reavaliação, através das EOAET e PEATE. Durante esta fase da pesquisa, elas foram orientadas sobre a importância da TANU, e do reteste para a saúde auditiva da criança. Àqueles RN que apresentaram “falha” no reteste foram encaminhados para avaliação com otorrinolaringologista.

Foram estudados 834 prontuários, identificaram-se 123 RN com “falha”; 91 fizeram o reteste e destes 16 apresentaram algum grau de perda auditiva. Não compareceram ao reteste 32 RN. Todas as que não retornaram ao reteste foram reconvocados. Na reconvocação, dos 32 que não haviam comparecido, 27 passaram, 4 apresentaram perda auditiva e um não compareceu. A figura 1 mostra a caracterização dos resultados da TANU, no período estudado.

Figura 1 – Resultados da TANU no período de janeiro de 2013 a agosto de 2017. Imperatriz - MA, Brasil, 2018. (N= 834)

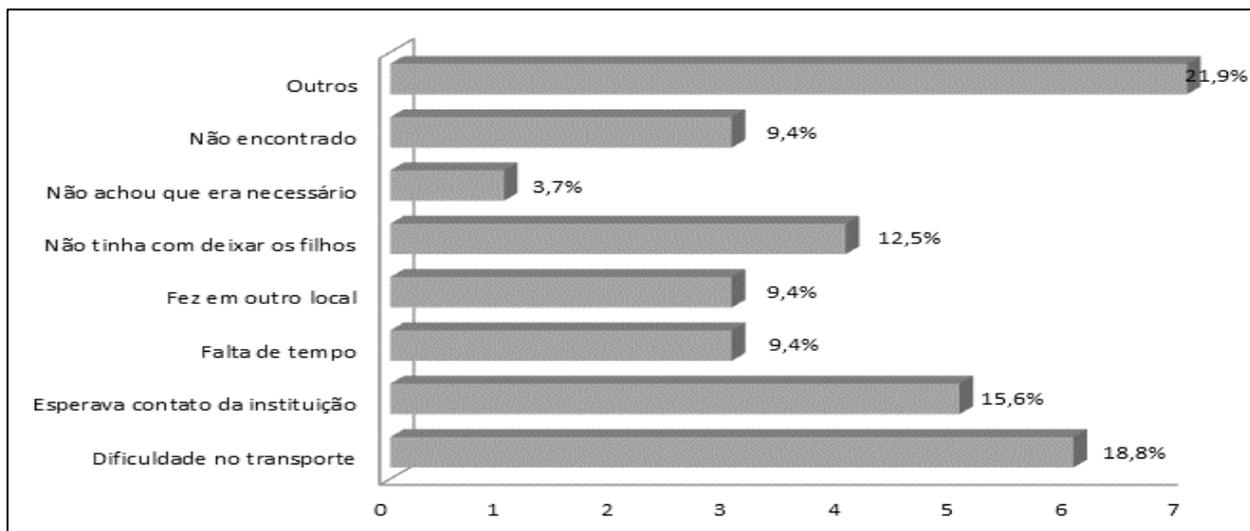
v. 4 n. 1 | julho-outubro 2019.



Quanto ao não comparecimento ao reteste, a dificuldade para transporte foi o principal motivo relatado pelas entrevistadas (18,8%), o segundo mais frequente foi o esquecimento do dia do exame e esperavam contato da instituição para remarcar (15,6%). Em terceiro lugar aparecem “outros motivos” (21,9%), entre eles: não foram orientadas na puericultura, perdeu a guia de retorno. Uma das mães julgou desnecessário o exame já que a criança respondia quando era chamada pelo nome. Esta criança apresentou perda unilateral quando reavaliada. O gráfico 1 mostra a frequência das respostas.

## v. 4 n. 1 | julho-outubro 2019.

Gráfico 1 - Motivos relatados pelas mães para o não comparecimento ao reteste. Imperatriz - MA, Brasil, 2018. (N=32).



Entre as quatro crianças que apresentaram “perda” três eram do sexo masculino, duas com perda unilateral e uma com perda bilateral. Em relação a criança do sexo feminino, a perda auditiva foi bilateral. Quanto as características sócias demográficas das mães das crianças que não realizaram o reteste, 53,6% eram casadas, 34,4% tinham o ensino médio e 31,3% recusaram informar o grau de instrução. A idade média das mães foi de 30 anos, sendo a idade mínima 15 anos e a máxima 40 anos. Cinco das entrevistadas preferiram não revelar a idade.

Durante as entrevistas evidenciou-se que as mães que declararam nível médio de escolaridade, na realidade haviam cursado a

Educação para Jovens e Adultos (EJA),<sup>2</sup> oferecidos pelo governo, anteriormente denominados de supletivo. Esse fato pode explicar a rejeição de uma porcentagem das mães na informação sobre o grau de escolaridade. Baixos níveis de escolaridade podem influenciar na assimilação da informação relativa à necessidade do reteste e as consequências da não realização. Isso ficou evidente quando foi perguntado se achavam importante concluir a avaliação auditiva dos seus filhos, a resposta em todas as entrevistadas foi sim. Entretanto, quando perguntado para que servia o reteste não souberam responder. Destaca-se assim a importância dos

**v. 4 n. 1 | julho-outubro 2019.**

profissionais de saúde envolvidos diretamente na orientação a essas mães e/ou responsáveis.

A baixa adesão ao reteste nem sempre é por negligência dos responsáveis pelo recém-nascido. Há um somatório de fatores, como falta de informações sobre a necessidade de reavaliação, o ambiente social no qual a família está inserida, associado às condições socioeconômicas. Isso ficou evidente quando se caracterizou o perfil das mães durante a entrevista: baixo grau de escolaridade, a maioria eram donas de casa, algumas com dupla jornada (dona de casa/diarista), casadas, e com baixo poder aquisitivo.

Os resultados sobre os motivos do não comparecimento ao reteste refletem a falta de conhecimento sobre a TANU e o impacto negativo da perda auditiva no aspecto biopsicossocial da criança. Essa realidade traz o questionamento de como a informação sobre o exame tem sido repassada aos pais durante as consultas do pré-natal, visitas do agente de saúde e nas consultas com o pediatra.

O sucesso do reteste depende da inter-relação de vários fatores como família, políticas públicas e equipe multidisciplinar preparada tanto na orientação, valorização do teste da orelhinha e do reteste e que divulgue a necessidade da triagem auditiva neonatal universal. São necessários novos mecanismos

que possibilitem o envolvimento dos pais e/ou responsáveis no programa de detecção e reabilitação dos recém-nascidos com perda auditiva.

Considerando o número elevado de absenteísmo no reteste, para promover maior adesão e efetividade do mesmo, sugere-se algumas medidas: a ampliação do número de locais, dentro e fora das maternidades, que realizem tanto o teste da orelhinha como o reteste, preferencialmente, na unidade básica de saúde na qual a mãe fez o pré-natal; criação de um termo de compromisso assinado pelos pais, conscientizando os mesmos da necessidade, importância do reteste e consequências da não realização do exame na vida da criança; atrelar o recebimento de benefícios, concedidos pelo governo, à realização do teste da orelhinha e do reteste, quando necessário; cobrar durante a vacinação o documento que comprova a realização da TANU; divulgação da TANU em meios de comunicação e por meio dos profissionais de saúde que estão envolvidos diretamente com a gestante.

Através desse estudo foi possível fazer o encaminhamento de todas as crianças que apresentaram perda auditiva para o monitoramento ambulatorial seguindo o protocolo do Comitê Americano para Saúde Auditiva. Ressalta-se a importância de fazer

**v. 4 n. 1 | julho-outubro 2019.**

crer nas mães dos bebês o sentimento de pertencimento ao território de saúde e possam através da política de saúde fazer valer o direito

do recém-nascido realizar a TAN, protetização auditiva precoce, quando necessário, e uso de outros direitos já previstos na legislação.

**REFERÊNCIAS:**

1. Cavalcanti HG, Melo LPF, Buaque LFSFP, Guerra RO. Panorama dos programas de triagem auditiva neonatal em maternidades brasileiras. Braz J Otorhinolaryngol. 2014;80(4):346-53.
2. Fonseca PR, Negri P. A formação da educação de jovens e adultos no Brasil. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. 2017;3(2):94-104.

Autores: Ubiranei Oliveira Silva e Rosane da Silva Dias  
Departamento de Pós-Graduação. Universidade CEUMA

## **DIFTERIA EM PAÍSES LATINO-AMERICANOS E IMIGRAÇÃO PARA O BRASIL**

A difteria é uma doença potencialmente contagiosa e letal, cujas lesões características são pseudomembranas branco-acinzentadas aderentes ao trato respiratório (Figura 1) (1).



Figura 1 - Pseudomembrana na difteria

Fonte: <https://www.researchgate.net>

Apesar do principal agente causador ser a bactéria *Corynebacterium diphtheriae* (Figura 2), alguns países, principalmente os europeus, relataram o aumento do número de casos da doença por *Corynebacterium ulcerans*, com ocorrência a partir da transmissão do micro-organismo de animais domésticos para o homem (2).



Figura 2 – *Corynebacterium diphtheriae* corados pelo método de Gram

Fonte: <https://www.microbiologyinpictures.com>

É importante ressaltar que não podem deixar de ser considerados pelos clínicos e microbiologistas os casos de infecções atípicas causados por *C. diphtheriae* e *C. ulcerans*, incluindo quadros de faringites sem pseudomembrana, pneumonia, sepse, endocardites e osteomielites (1).

A vacinação é o modo mais eficaz para combater a infecção. No Brasil, conforme o Calendário Nacional de Vacinação, são aplicadas contra essa doença as vacinas pentavalente (contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B, meningite e outras infecções causadas por *Haemophilus influenzae* tipo b), tríplice bacteriana – DTP (difteria, tétano e coqueluche), dupla adulto - dT (difteria e tétano) e tríplice bacteriana acelular do adulto – dTpa (difteria, tétano e coqueluche) (3). A vacina contra a difteria também está disponível em outros países, entretanto, em alguns vizinhos

do Brasil, a cobertura vacinal é baixa, como na Venezuela (4).

Com o objetivo de se obter informações a respeito da difteria na América Latina, foi feito um levantamento epidemiológico dos surtos da infecção ocorridos entre os anos de 2010 e 2019, utilizando boletins informativos da Organização Panamericana de Saúde (OPAS), do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) e dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Também foram realizadas pesquisas nas bases de dados PUBMED, SCIELO e GOOGLE ACADÊMICO.

Alguns países, como Haiti e Venezuela, apresentam surtos de difteria ativos, iniciados em 2014 e 2016, respectivamente. No Haiti, desde o início do surto até dezembro de 2018, foram notificados 785 casos prováveis de difteria, incluindo 264 mortes. De janeiro a

v. 2 n. 1 | dez. 2018/març. 2019.

dezembro de 2018, noventa e nove casos foram confirmados (cinco a partir de vínculo epidemiológico, ou seja, pacientes que conviveram com outras pessoas afetadas pela doença, e 94 laboratorialmente), incluindo 27 óbitos (4).

Desde o início do surto até janeiro de 2019, na Venezuela, um total de 2.512 casos suspeitos de difteria foram relatados (324 casos em 2016, 1.040 em 2017, 1.102 em 2018 e 46 em 2019). Foram confirmados 1.559 (448 por critério clínico, 504 laboratorialmente e 607 a partir de vínculo epidemiológico). Foram reportadas 270 mortes (17 em 2016, 103 em 2017 e 150 em 2018) (4).

Em países vizinhos da Venezuela, como a Colômbia, foram confirmados oito casos em 2018, dois importados e seis adquiridos no território colombiano, em áreas caracterizadas por um alto fluxo de imigrantes venezuelanos (5).

No Brasil (Maranhão), houve um surto no ano de 2010, com 27 casos confirmados e

três óbitos (6). Em 2015, em Pernambuco, foram confirmados 11 casos e um óbito. De 2016 a 2018, no país, houve o registro de 478 casos suspeitos, sendo seis confirmados e um óbito declarado a partir de caso importado da Venezuela (2017) (4).

Segundo a OPAS, dentre os países latino americanos com casos de difteria nos últimos anos, a Venezuela se destaca (5).

Embora a doença esteja controlada no Brasil, sendo registrados casos isolados nos últimos anos, a ocorrência de surtos ativos nos países vizinhos e o alto fluxo migratório, principalmente de venezuelanos, aumentam o risco da doença para a população brasileira. Assim, é de extrema importância não só a notificação dos casos ao SINAN, mas também manter a vigilância ativa para detecção precoce de novos casos e elevar a cobertura vacinal em todo o país, incluindo a vacinação dos imigrantes, a fim de se garantir um percentual de vacinação  $\geq 95\%$ .

## REFERÊNCIAS

- 1- Mattos Guaraldi AL, et al. Diphtheria in Brazil and around the world: aspects of the current scenario. Revista Imunizações, 2011; Supl. 1: S2–20.
- 2- Wagner KS, et al. Difteria no Reino Unido, 1986-2008: o papel crescente de *Corynebacterium ulcerans*. Epidemiol Infect, 2010; 138:1519-1530.

3- Ministério da Saúde. Orientações sobre Vacinação [acesso em 23 mai 2019]. Disponível em <http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vacinacao/orientacoes-sobre-vacinacao>.

4-Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis (Brasil). Nota Informativa nº 9, de 12 de fevereiro de 2019. Presta informações sobre os surtos por difteria na região das Américas, risco de ocorrência de difteria e a importância da prevenção contra a doença.

5- Organización Panamericana de la Salud (OPAS). Actualización Epidemiológica Difteria. Resumen de la situación en las Américas, 2019.

6- Santos LS, et al. Diphtheria outbreak in Maranhão, Brazil: microbiological, clinical and epidemiological aspects. *Epidemiol Infect.*, 2015; 143:791-798.

Autores: Priscila Soares Sabbadini<sup>1,2</sup>; Pâmela Ruth Santos Viana<sup>3</sup>; Denes Sousa Leite<sup>3</sup>; Thalita Rodrigues Soares<sup>3</sup>, Victor Saruk Correa Nery<sup>3</sup>, Wellyson da Cunha Araújo Firmo<sup>1</sup>, Marcia Barros Alves<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Docente do Curso de Biomedicina da Universidade Ceuma, São Luís – MA; <sup>2</sup>Docente do Programa de Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte; <sup>3</sup>Discente do Curso de Biomedicina da Universidade Ceuma; <sup>4</sup>Discente do Programa de Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia da Rede Bionorte