

DIFTERIA EM CONTEXTO HOSPITALAR: DIAGNÓSTICO, ATUAÇÃO E PROTEÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE

DIPHTHERIA IN THE HOSPITAL SETTING: DIAGNOSIS, RESPONSE AND PROTECTION OF HEALTHCARE WORKERS

TIPO DE ARTIGO: Artigo de Opinião

Autores: Sousa B¹, Teixeira V², Carvalho A³, Meneses J⁴, Oliveira A⁵.

RESUMO

Introdução

A difteria é uma doença infecciosa aguda potencialmente grave, causada por estirpes toxigênicas de *Corynebacterium diphtheriae*, cuja transmissão ocorre predominantemente por via respiratória. Apesar da sua raridade em países com elevada cobertura vacinal, a ocorrência de casos suspeitos ou confirmados em contexto hospitalar constitui um desafio relevante para a saúde ocupacional, exigindo uma resposta organizada que permita proteger profissionais de saúde e prevenir cadeias de transmissão.

Objetivos

Descrever e sistematizar um procedimento hospitalar de diagnóstico, atuação e rastreio de contactos em caso de difteria, com especial enfoque na gestão de profissionais de saúde potencialmente expostos, no papel do Serviço de Saúde Ocupacional e nas medidas de prevenção e controlo da infeção.

Metodologia

Foi desenvolvido um artigo de natureza normativa e descritiva, baseado na análise crítica de recomendações nacionais e internacionais, nomeadamente da Direção-Geral da Saúde e da Organização Mundial da Saúde, bem como em procedimentos institucionais previamente existentes. O protocolo foi adaptado à realidade de um hospital terciário português, integrando critérios clínicos, laboratoriais e epidemiológicos, estratégias de rastreio de contactos, medidas de isolamento, quimioprofilaxia, vacinação e critérios de evicção laboral.

Resultados e Discussão

O procedimento proposto define de forma objetiva os critérios de caso e de contacto de risco, estabelece fluxos claros de comunicação e atribui um papel central ao Serviço de Saúde Ocupacional na coordenação

1 Bruno Sousa

Médico Interno de Medicina do Trabalho na Unidade Local de Saúde de Braga. Mestrado Integrado em Medicina pela Escola de Medicina da Universidade do Minho. MORADA COMPLETA PARA CORRESPONDÊNCIA DOS LEITORES: Serviço de Medicina do Trabalho, Sete Fontes- São Victor, 4710-243 Braga. E-MAIL: bruno.amaro.sousa@ulsb.min-saude.pt

-CONTRIBUIÇÃO PARA O ARTIGO: Autor principal do artigo, realização da pesquisa bibliográfica e da redação do artigo.

2 Vânia Teixeira

Médica Interna de Medicina do Trabalho na Unidade Local de Saúde de Braga. Mestrado Integrado em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa. 4700-267 Braga. E-MAIL: vania.silva.teixeira@ulsb.min-saude.pt

-CONTRIBUIÇÃO PARA O ARTIGO: Co-autoria. Revisão do manuscrito.

3 Adriana Carvalho

Médica Interna de Medicina do Trabalho na Unidade Local de Saúde de Braga. Mestrado Integrado em Medicina pela Escola de Medicina da Universidade do Minho. 4710-088 Braga. E-MAIL: adriana.carvalho@ulsb.min-saude.pt

-CONTRIBUIÇÃO PARA O ARTIGO: Co-autoria. Revisão do manuscrito.

4 João Meneses

Assistente Hospitalar de Medicina do Trabalho na Unidade Local de Saúde de Braga. Mestrado Integrado em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. 4710-088 Braga. E-MAIL: joao.miguel.meneses@ulsb.min-saude.pt

-CONTRIBUIÇÃO PARA O ARTIGO: Co-autoria. Revisão do manuscrito.

5 Álvaro Oliveira

Responsável de Serviço e Assistente Hospitalar de Medicina do Trabalho na Unidade Local de Saúde de Braga. Mestrado Integrado em Medicina pela Faculdade de Medicina da Universidade da Beira Interior. 4820-512 Póvoa de Lanhoso. E-MAIL: alvaro.andre.oliveira@ulsb.min-saude.pt

-CONTRIBUIÇÃO PARA O ARTIGO: Co-autoria. Revisão do manuscrito.



das medidas a adotar. A abordagem sistematizada permite uma resposta proporcional ao risco, reduz a probabilidade de transmissão nosocomial e evita iniciativas autónomas por parte dos profissionais expostos. A articulação entre saúde ocupacional, controlo de infeção e saúde pública revelou-se essencial para uma gestão eficaz e segura dos contactos profissionais.

Conclusões

A implementação de um protocolo hospitalar estruturado para a gestão de casos de difteria reforça a segurança dos profissionais de saúde e contribui para a prevenção de surtos em meio hospitalar. A centralização da atuação no Serviço de Saúde Ocupacional, aliada ao cumprimento rigoroso das orientações clínicas e vacinais, constitui um elemento-chave na proteção da saúde dos trabalhadores e na garantia da continuidade dos cuidados de saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Difteria, Saúde Ocupacional, Protocolo, Rastreamento de contactos, Controlo da infeção, Vacinação.

ABSTRACT

Introduction

Diphtheria is a potentially severe acute infectious disease caused by toxigenic strains of *Corynebacterium diphtheriae*, transmitted predominantly via the respiratory route. Although rare in countries with high vaccination coverage, the occurrence of suspected or confirmed cases in the hospital setting represents a significant occupational health challenge, requiring an organised response to protect healthcare workers and prevent transmission chains.

Objectives

To describe and systematize a hospital procedure for diagnosis, management and contact tracing in cases of diphtheria, with particular emphasis on the management of potentially exposed healthcare workers, the role of the Occupational Health Service, and infection prevention and control measures.

Methodology

A normative and descriptive article was developed based on a critical review of national and international recommendations, namely from the Directorate-General of Health and the World Health Organization, as well as previously established institutional procedures. The protocol was adapted to the context of a Portuguese tertiary hospital, integrating clinical, laboratory and epidemiological criteria, contact tracing strategies, isolation measures, chemoprophylaxis, vaccination, and work restriction criteria.

Results and Discussion

The proposed procedure objectively defines case and high-risk contact criteria, establishes clear communication pathways, and assigns a central coordinating role to the Occupational Health Service. This structured approach enables a risk-proportionate response, reduces the likelihood of nosocomial transmission, and prevents autonomous or uncoordinated actions by exposed professionals. Close coordination between occupational health, infection control and public health authorities proved essential for the effective and safe management of healthcare worker contacts.

Conclusions

The implementation of a structured hospital protocol for the management of diphtheria cases strengthens healthcare worker safety and contributes to the prevention of hospital-based outbreaks. Centralizing decision-making within the Occupational Health Service, together with strict adherence to clinical and vaccination guidelines, is a key element in protecting worker health and ensuring continuity of healthcare delivery.

KEYWORDS: Diphtheria, Occupational Health, Protocol, Contact Tracing, Infection Control, Vaccination.

INTRODUÇÃO

A difteria é uma doença infecciosa aguda causada por estirpes toxigénicas de *Corynebacterium diphtheriae* e, menos frequentemente, de *Corynebacterium ulcerans* ou *Corynebacterium pseudotuberculosis*. A patogenicidade da infeção resulta da produção de uma exotoxina potente, responsável não apenas pelas manifestações locais típicas, como a formação de pseudomembranas aderentes nas vias respiratórias superiores, mas também por complicações sistémicas potencialmente fatais (1). A difteria é doença de declaração obrigatória com vacinação eficaz há várias décadas, mas continua a poder representar um problema de saúde pública. A elevada cobertura vacinal em países europeus levou a uma redução significativa da incidência da doença (2) (3). Apesar da implementação generalizada de programas de imunização, a difteria continua a ser reportada anualmente em diferentes regiões do mundo. Dados mais recentes indicam que, globalmente, são notificados milhares de casos por ano, com estimativas de cerca de 13 000 casos e

mais de 1 300 óbitos por difteria em 2025, sendo a doença ainda mais prevalente em países com baixa cobertura vacinal ou em situações de vulnerabilidade populacional. Variações regionais são evidentes: em 2022 foram reportados 359 casos na União Europeia/Área Económica Europeia, frequentemente associados a importação ou a grupos populacionais vulneráveis, e surtos de grande dimensão foram observados em contextos como o norte da Nigéria, com dezenas de milhares de casos entre 2023 e 2025 (4). Estes dados recentes têm reacendido a preocupação quanto ao risco de introdução e transmissão da doença em contextos hospitalares. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Centro Europeu de Prevenção e Controlo das Doenças têm alertado para a necessidade de manter elevados níveis de vigilância epidemiológica e de preparação institucional, mesmo em países com baixa incidência (4) (5) (6).

O ambiente hospitalar constitui um contexto particularmente sensível para a difteria, dado o potencial de transmissão por gotículas respiratórias ou contacto direto com secreções, bem como o risco acrescido de exposição de profissionais de saúde e de doentes vulneráveis. A identificação tardia de um caso suspeito, a inexistência de procedimentos claros de atuação ou a adoção de medidas não uniformizadas podem facilitar a ocorrência de cadeias de transmissão secundária, com impacto significativo na segurança dos cuidados de saúde e na saúde ocupacional dos profissionais (6).

Para além da abordagem clínica do doente, a gestão de um caso de difteria em meio hospitalar exige uma resposta coordenada que integre múltiplas dimensões: diagnóstico laboratorial célere, implementação de medidas de isolamento adequadas, administração precoce de terapêutica específica, rastreio e vigilância de contactos, verificação e atualização do plano vacinal. Neste contexto, a Saúde Ocupacional assume um papel central, particularmente na avaliação, acompanhamento e proteção dos profissionais de saúde potencialmente expostos, assegurando a profilaxia antibiótica, a atualização vacinal, a vigilância clínica e a definição criteriosa de períodos de evicção laboral e de regresso à atividade profissional (6).

Apesar da existência de orientações internacionais e nacionais, a operacionalização destas recomendações em contexto hospitalar nem sempre é linear, sendo frequentemente condicionada por fatores organizacionais, logísticos e pela heterogeneidade das práticas institucionais.

Neste enquadramento, o presente artigo tem como objetivo descrever e fundamentar um procedimento de diagnóstico, atuação e controlo da difteria desenvolvido para um hospital público português, com foco na interrupção precoce de cadeias de transmissão, na proteção dos profissionais de saúde e na articulação entre serviços clínicos, Saúde Ocupacional, controlo de infeção e Autoridade de Saúde Pública.

Características Epidemiológicas e Apresentação Clínica

A difteria é uma infeção aguda cuja expressão clínica decorre sobretudo da ação da toxina que inibe a síntese proteica celular, promovendo necrose local e formação de pseudomembranas, podendo ainda disseminar-se sistemicamente e causar lesão cardíaca, neurológica e renal (7). As principais características epidemiológicas da difteria, incluindo os mecanismos de transmissão e os períodos de incubação e de contágio, encontram-se sintetizadas no quadro 1 (8).

A apresentação respiratória é a forma mais relevante em contexto hospitalar pela gravidade potencial e risco de transmissão. Os sintomas iniciais descritos incluem odinofagia, febre baixa, mal-estar, disфонia, tosse e linfadenopatia cervical. O sinal clínico mais característico é a presença de pseudomembrana aderente, tipicamente acinzentada, na orofaringe. Esta pseudomembrana é firmemente aderente à mucosa e tende a sangrar quando removida, sendo descrita com “aspecto de cabedal” (7).

A difteria cutânea apresenta-se tipicamente como lesões ulceradas crônicas, com bordos elevados e exsudado cinzento, podendo coexistir com sinais inflamatórios locais. Embora, em regra, seja menos associada a toxicidade sistêmica do que a forma respiratória, tem particular relevância epidemiológica por poder atuar como reservatório e fonte de transmissão, sobretudo quando existe contacto direto com lesões ou manipulação de materiais contaminados sem proteção adequada (7).

Complicações e Sinais de Gravidade

A extensão das pseudomembranas para estruturas adjacentes pode condicionar agravamento progressivo da sintomatologia, nomeadamente disфонia marcada, estridor e sinais de dificuldade respiratória. Em termos práticos, a obstrução pode instalar-se de forma insidiosa, sobretudo quando a pseudomembrana é extensa ou quando existe edema importante dos tecidos cervicais, podendo evoluir para insuficiência respiratória aguda e necessidade de intervenção urgente (7).

A disseminação sistêmica da toxina constitui o determinante major de gravidade e mortalidade, provocando manifestações sistêmicas, tais como miocardite, neuropatias periféricas e cranianas e/ou insuficiência renal aguda. A miocardite pode manifestar-se por alterações na condução elétrica e/ou insuficiência cardíaca, devendo ser considerada sempre que exista instabilidade hemodinâmica, alterações eletrocardiográficas e/ou deterioração clínica aparentemente desproporcional à infeção local (9). As neuropatias tóxicas descritas incluem paralisia do véu do palato, paresia ocular e fraqueza dos membros, traduzindo envolvimento do sistema nervoso periférico e dos pares cranianos, com impacto funcional potencialmente significativo (10). A insuficiência renal aguda, associada a necrose tubular tóxica, integra também o espectro de difteria grave e deve ser vigiada mediante avaliação clínica e laboratorial, particularmente em doentes com sinais sistêmicos. A gravidade da difteria é influenciada sobretudo pelo estado imunológico do doente e pelo tempo até à administração de antitoxina, sendo este último um fator crítico, uma vez que a antitoxina neutraliza apenas a toxina circulante e ainda não fixada aos tecidos (11).

Tratamento

O tratamento da difteria deve ser iniciado o mais precocemente possível, sempre que exista suspeita clínica fundamentada, sem aguardar pela confirmação laboratorial da toxigenicidade, uma vez que a progressão da doença e as suas complicações estão diretamente relacionadas com a produção e disseminação sistêmica da toxina diftérica (6). A abordagem terapêutica assenta em três pilares fundamentais: neutralização da toxina, erradicação do agente etiológico e suporte clínico adequado.

A administração de antitoxina diftérica constitui a medida terapêutica mais crítica (12) e, paralelamente, deve ser instituída antibioterapia dirigida. Os antibióticos de primeira linha incluem a eritromicina (500 mg de 6/6 horas) ou a penicilina G cristalina (2 a 4 milhões de UI de 4/4 ou 6/6 horas), administradas por via oral ou parentérica, consoante a gravidade do quadro clínico e a capacidade de ingestão do doente (13). A duração habitual do tratamento antibiótico é de 14 dias, devendo ser ajustada de acordo com a evolução clínica.

O isolamento do doente deve ser mantido até à conclusão da terapêutica antibiótica e à obtenção de duas culturas negativas consecutivas de exsudados nasal e faríngeo, colhidas com intervalo mínimo de 24 horas (4) (6).

Vacinação

A imunidade contra a difteria é conferida pela vacinação com anatoxina diftérica, incluída nas vacinas combinadas DTP (difteria, tétano e tosse convulsa) ou Td (difteria e tétano, com dose reduzida de anatoxina diftérica). Embora a imunização primária proporcione uma proteção eficaz, os níveis séricos de antitoxina diminuem progressivamente ao longo do tempo, tornando indispensáveis os reforços periódicos para manutenção da imunidade, sobretudo em profissionais com risco ocupacional acrescido (11).

De acordo com as orientações em vigor da Direção-Geral da Saúde mantidas na última atualização de 1 de outubro de 2020 do Programa Nacional de Vacinação (PNV), o esquema vacinal de manutenção no adulto implica a realização de série primária completa de seis doses de vacina contendo anatoxina diftérica até aos 25 anos e os seguintes reforços:

- De 25 a 65 anos: uma dose de reforço com vacina Td ou Tdap a cada 20 anos;
- A partir dos 65 anos: reforço com Td ou Tdap a cada 10 anos.

Nos casos em que o estado vacinal seja desconhecido ou incompleto, deve ser iniciada ou completada uma série de três doses de Td recomendando-se um intervalo de 4 a 6 semanas entre a primeira e a segunda doses, de 6 a 12 meses entre a segunda e a terceira doses.

A verificação do estado vacinal deve ser realizada no momento da admissão hospitalar e nas avaliações periódicas de saúde ocupacional, garantindo que todos os trabalhadores mantêm proteção imunológica atualizada. Profissionais de saúde que não apresentem registo vacinal válido devem ser considerados não imunizados, sendo que nesses casos, se recomenda o início imediato da vacinação (6).

METODOLOGIA

Foram consultadas normas e orientações da Direção-Geral da Saúde, da OMS, complementadas por revisão narrativa da literatura através da base de dados PubMed/MEDLINE. Adicionalmente, foram analisados procedimentos hospitalares previamente implementados noutras patologias infetocontagiosas, de modo a assegurar coerência operacional e aplicabilidade prática em ambiente hospitalar. O procedimento foi estruturado com vista à identificação precoce de casos, definição de critérios diagnósticos, medidas terapêuticas e estratégias de rastreio e gestão de contactos, com especial incidência nos profissionais de saúde.

CONTEÚDO

Diagnóstico e Definição de Caso

O diagnóstico da difteria assenta numa combinação de critérios clínicos, laboratoriais e epidemiológicos. A suspeita clínica de difteria deve ser considerada perante a presença de sinais e sintomas compatíveis, sobretudo em indivíduos não vacinados, com esquema vacinal incompleto ou com história epidemiológica sugestiva. A confirmação laboratorial da difteria baseia-se na identificação do *C. diphtheriae*, *C. ulcerans* ou *C. pseudotuberculosis* e, sempre que possível, na demonstração da produção de toxina diftérica (4).

Devem ser colhidos exsudados da orofaringe e/ou nasofaringe, preferencialmente antes do início da antibioterapia. Em casos cutâneos, deve ser colhida amostra da base da lesão. Os métodos laboratoriais de diagnóstico incluem:

- Cultura bacteriológica com identificação da espécie;
- Testes de biologia molecular, nomeadamente, *Polymerase Chain Reaction* (PCR);

- Testes de toxigenicidade, como o teste de Elek, essenciais para a confirmação da capacidade de produção de toxina (14).

Para efeitos de vigilância epidemiológica e atuação em saúde pública, utilizam-se as definições seguintes:

- **Caso possível:** Caso que preenche critérios clínicos, sem ligação epidemiológica ou confirmação laboratorial.
- **Caso provável:** Caso que preenche critérios clínicos, com ligação epidemiológica a caso confirmado **OU** deteção de gene tox por PCR.
- **Caso confirmado:** Caso que preenche critérios clínicos com isolamento de *C. diphtheriae*, *C. ulcerans* ou *C. pseudotuberculosis* toxigénico **E** teste de Elek positivo comprovando produção de toxinas.

Nas situações em que são considerados casos prováveis, ou seja, na fase em que os testes de toxigenicidade ainda se encontram em curso, a implementação de medidas de controlo não deve ser adiada sempre que exista o contexto clínico e epidemiológico compatível com difteria (6).

Definição de Contacto de Risco

Para efeitos de rastreio, considera-se contacto de risco qualquer indivíduo que, durante o período de contágio de um caso provável ou confirmado de difteria, tenha mantido proximidade física significativa ou exposição direta a secreções respiratórias ou cutâneas, na ausência de utilização adequada de equipamentos de proteção individual. Incluem-se nesta definição os profissionais que tiveram (15):

- Contacto a menos de um metro de distância de um caso de difteria respiratória durante pelo menos 15 minutos, ou que tenham tido contacto face a face (tosse, espirro ou exame médico sem máscara);
- Contacto no mesmo espaço fechado (como sala, gabinete, enfermaria ou transporte) durante mais de uma hora, sobretudo em locais mal ventilados.
- Contacto na realização de procedimentos geradores de aerossóis como aspiração, entubação, colheita de zaragatoas ou nebulização sem o uso correto de máscara cirúrgica ou respirador FFP2/N95, óculos de proteção e luvas.
- Contactos de risco cutâneo os indivíduos que tenham tido contacto direto com lesões, secreções ou exsudados de um caso de difteria cutânea sem uso de luvas ou outra proteção, bem como aqueles que manipularam roupas, lençóis, panos ou instrumentos contaminados sem adequada desinfeção ou proteção.

Investigação de Rastreio de Contacto

Perante a identificação de um caso suspeito, o doente deve ser colocado em isolamento de contacto, em quarto individual. Deve ainda ser restringido o acesso de visitas e garantido o cumprimento rigoroso dos procedimentos institucionais de limpeza e desinfeção das superfícies e equipamentos. Os profissionais envolvidos devem utilizar equipamento de proteção individual adequado, incluindo máscara cirúrgica, luvas e bata ou avental sempre que haja manipulação de produtos biológicos, e proteção ocular quando exista risco de projeção de gotículas. As medidas de isolamento devem ser mantidas até, pelo menos, 48 horas após o início de antibioterapia eficaz, desde que o doente se encontre clinicamente assintomático e tenham sido obtidas duas colheitas negativas consecutivas dos exsudados nasal e faríngeo, realizadas com um intervalo mínimo de 24 horas (16).

Deve ser promovida de imediato a identificação e o registo sistemático de todos os contactos próximos, incluindo profissionais de saúde, utentes e acompanhantes. A listagem nominal dos contactos deve ser comunicada sem demora à Unidade Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e Resistência

aos Antimicrobianos (UL-PPCIRA) e ao Serviço de Saúde Ocupacional (SSO), assegurando a coordenação das medidas subsequentes de vigilância, diagnóstico e profilaxia.

A comunicação dos resultados laboratoriais e das decisões clínicas decorrentes do rastreio deve ser da responsabilidade do SSO, que assegura a confidencialidade da informação, a orientação adequada dos profissionais envolvidos e a articulação com a Autoridade de Saúde Pública.

Medidas a Adotar por Profissionais Incluídos no Rastreio

Do ponto de vista diagnóstico, devem ser colhidos exsudados nasal e faríngeo para pesquisa de *C. diphtheriae*, *C. ulcerans* ou *C. pseudotuberculosis* por cultura e PCR, preferencialmente nas primeiras 24 horas após a identificação do contacto e sempre antes do início da quimioprofilaxia antibiótica. Após a colheita das amostras, deve ser instituída quimioprofilaxia pós-exposição, idealmente nas primeiras 24 horas, recorrendo a uma das alternativas (6):

- Penicilina benzatínica intramuscular (dose única de 1.200.000 UI);
- Eritromicina oral (500 mg de 6/6h durante 7 a 10 dias), em alternativa nos casos de intolerância ou contra-indicação à penicilina.

Sempre que o esquema vacinal esteja completo, mas o último reforço tenha sido administrado há mais de cinco anos, recomenda-se a administração de uma dose adicional de reforço vacinal, de forma a garantir níveis adequados de proteção imunológica.

Após a exposição, o trabalhador deve permanecer sob vigilância clínica ativa durante um período de dez dias, contados a partir da data do último contacto com o caso provável ou confirmado. Durante este período, é instruído a comunicar de imediato o aparecimento de qualquer sintoma compatível com difteria, nomeadamente odinofagia, febre, rouquidão, tosse, dispneia ou lesões cutâneas ulceradas (8). A vigilância clínica é realizada sob supervisão direta do SSO, que assegura o registo sistemático das observações clínicas e acompanha o trabalhador.

Evicção Laboral

Após a identificação de um contacto de risco, o profissional de saúde deve ser temporariamente afastado da atividade laboral até à exclusão de colonização ou infeção por *Corynebacterium* produtor de toxinas.

O regresso à atividade só é autorizado mediante a confirmação de duas colheitas negativas dos exsudados nasal e faríngeo, realizadas com um intervalo mínimo de 24 horas entre si, e na ausência completa de sinais ou sintomas clínicos compatíveis com difteria. Estas colheitas devem ser efetuadas após o cumprimento da quimioprofilaxia recomendada, sempre que esta tenha sido instituída, de forma a garantir a erradicação bacteriana (6) (16).

A avaliação da aptidão para o regresso ao trabalho é efetuada exclusivamente pelo SSO, através de consulta médica, na qual são revistos os resultados laboratoriais, a evolução clínica durante o período de vigilância e o cumprimento das medidas preventivas instituídas.

CONCLUSÃO

A difteria, apesar de rara em contexto hospitalar, continua a representar um risco relevante de saúde pública, exigindo uma resposta estruturada, atempada e baseada na evidência científica. O presente artigo propõe um procedimento hospitalar claro e operacional para a identificação, diagnóstico, rastreio de contactos e gestão de profissionais de saúde potencialmente expostos, incidindo na prevenção da transmissão e na

proteção dos trabalhadores. A centralização da atuação no SSO, em articulação com as estruturas de controlo de infeção e a Autoridade de Saúde Pública, permite assegurar decisões proporcionais ao risco, evitando intervenções descoordenadas e promovendo uma resposta institucional eficaz. A implementação deste protocolo contribui para o reforço da vigilância clínica, a interrupção de cadeias de transmissão e a salvaguarda da segurança dos cuidados de saúde, podendo servir de referência para outras instituições hospitalares.

CONFLITOS DE INTERESSE, QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

1. Holmes R. Biology and molecular epidemiology of diphtheria toxin and the tox gene. *Journal of Infectious Diseases*. 2000;181(Suppl 1): S156–S167. doi:10.1086/315554.
2. Liang J, Tiwari T, Moro P, Messonnier N, Reingold A, Sawyer M, et al. Prevention of pertussis, tetanus, and diphtheria with vaccines in the United States: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *Morbidity and Mortality Weekly Report. Recommendations and Reports*. 2018; 67(2): 1–44. doi:10.15585/mmwr.rr6702a1.
3. Sharma S, Jammal S, Kataria T, Agarwal S, Gupta A, Pareek Y, et al. An observational study on association of clinical outcome of diphtheria cases with immunization status: a tertiary care hospital, Jaipur. *Indian Journal of Otolaryngology and Head and Neck Surgery*. 2022; 74(Suppl 3): 5460–5464. doi:10.1007/s12070-021-02769-5.
4. Truelove S, Keegan L, Moss W, Chaisson L, Macher E, Azman A, et al. Clinical and epidemiological aspects of diphtheria: a systematic review and pooled analysis. *Clinical Infectious Diseases*. 2020; 71(1): 89–97. doi:10.1093/cid/ciz808.
5. Lin D, Ho B, Squires S, Dickson C. Describing the burden of diphtheria in Canada from 2006 to 2017, using hospital administrative data and reportable disease data. *Canada Communicable Disease Report*. 2021; 47(10): 414–421. doi:10.14745/ccdr.v47i10a03.
6. World Health Organization. *Clinical management of diphtheria: guidelines*. Geneva: World Health Organization; 2024.
7. Murhekar M, Ranjan M. Diphtheria in Andhra Pradesh: a clinical-epidemiological study. *International Journal of Infectious Diseases*. 2014; 19: 74–78. doi:10.1016/j.ijid.2013.10.017.
8. Jaiswal F, Deepika V. Implications from predictions of HLA-DRB1 binding peptides in the membrane proteins of *Corynebacterium diphtheriae*. *Bioinformatics*. 2008; 3(3): 111–113. doi:10.6026/97320630004111.
9. Singh S, Gupta N, Saple P. Diphtheritic myocarditis: a case series and review of literature. *Journal of Family Medicine and Primary Care*. 2020; 9(11): 5769–5771. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc_1396_20.
10. Muttaiyah S, Best E, Freeman J, Taylor S, Morris A, Roberts S. *Corynebacterium diphtheriae* endocarditis: a case series and review of the treatment approach. *International Journal of Infectious Diseases*. 2011; 15(9): e584–e588. doi:10.1016/j.ijid.2011.04.003.
11. Sachan A, Jain S. Diphtheria in the current era of universal vaccination. *Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*. 2020; 50(4): 408–410. doi:10.4997/JRCPE.2020.412.

12. Ciok A. Horses and the diphtheria antitoxin. *Academic Medicine*. 2000; 75(4): 396. doi:10.1097/00001888-200004000-00022.
13. Kneen R, Pham N, Solomon T, Tran T, Nguyen T, Tran B, et al. Penicillin versus erythromycin in the treatment of diphtheria. *Clinical Infectious Diseases*. 1998; 27(4): 845–850. doi:10.1086/514959.
14. Melnikov V, Berger A, Sing A. Detection of diphtheria toxin production by toxigenic corynebacteria using an optimized Elek test. *Infection*. 2022; 50(6): 1591–1595. doi:10.1007/s15010-022-01903-x.
15. Clarke K, MacNeil A, Hadler S, Scott C, Tiwari T, Cherian T. Global epidemiology of diphtheria, 2000–2017. *Emerging Infectious Diseases*. 2019; 25(10): 1834–1842. doi:10.3201/eid2510.190271.
16. Quick M, Sutter R, Kobaidze K, Malakmadze N, Nakashidze R, Murvanidze S, et al. Risk factors for diphtheria: a prospective case-control study in the Republic of Georgia, 1995–1996. *Journal of Infectious Diseases*. 2000; 181(Suppl 1): S121–S129. doi:10.1086/315563.

Anexos

Quadro 1 - Características epidemiológicas e de transmissibilidade da difteria.

Transmissão	Via respiratória por gotículas (mais frequente) e cutânea com secreções nasofaríngeas, lesões cutâneas ou objetos contaminados
Período de Incubação	1 a 10 dias (habitualmente 2–5 dias)
Período de Contágio	Do início dos sintomas até 2 a 4 semanas; cessa habitualmente 24–48 horas após início de antibioterapia adequada.

Data de receção: 2025/12/30

Data de aceitação: 2026/01/20