



Nota Técnica Conjunta nº 08/2024 - DIVE/CEMPI/LACEN/SUV/SES/SC

Assunto: Vigilância das doenças invasivas causadas por *Streptococcus pyogenes*.

1. Contexto

O Estreptococo do Grupo A (EGA), também conhecido como *Streptococcus pyogenes*, é uma bactéria gram positiva, considerada um colonizante comum da nasofaringe e /ou pele. Esse microrganismo pode se adaptar ao hospedeiro, resultando em uma ampla gama de condições, que variam desde infecções mais brandas, como faringoamigdalite, impetigo e escarlatina, até doenças invasivas, consideradas raras, porém graves. As infecções por EGA também podem desencadear doenças imunomediadas, como a febre reumática ou a glomerulonefrite pós-estreptocócica, e sequelas, como Doença Cardíaca Reumática (DCR).

Os EGA são classificados em mais de 200 tipos diferentes (M-tipos) de acordo com diferenças encontradas nas fímbrias, estruturas encontradas na superfície celular da bactéria, compostas pela proteína denominada M. A magnitude na diferenciação genética entre os vários tipos-M existentes oferece uma flexibilidade adaptativa a esses microrganismos e influencia o espectro de doença clínica desenvolvida. A ocorrência de doenças graves estreptocócicas foi relacionada anteriormente à emergência de clones altamente virulentos, com alta capacidade de disseminação e grande capacidade invasiva.

Em novembro de 2023, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) publicou um alerta epidemiológico relatando um aumento nos casos de doença invasiva e escarlatina causadas pelo EGA, em Estados-Membros das Regiões Europeia e das Américas. Além disso, foi reportado um aumento no número de óbitos relacionados à doença invasiva por EGA, principalmente em crianças menores de 10 anos.



2. Doença Invasiva por EGA

A doença invasiva por EGA é caracterizada pela disseminação da bactéria em locais normalmente estéreis do corpo, como sangue, meninges, articulações, pericárdio, peritônio, cavidade pleural e ossos, causando manifestações graves que incluem: **Síndrome do Choque Tóxico Estreptocócico (STSS)**, uma infecção associada a choque e falência de múltiplos órgãos; **fasciíte necrosante**, caracterizada por extensa necrose do tecido subcutâneo; e **pneumonia**, cujos sintomas incluem um início abrupto com calafrios, febre, dificuldade respiratória, dor no peito e cianose. Além disso, o estreptococo do grupo A é uma causa significativa de sepse materna grave, com maior incidência no período pós-parto, conhecida como sepse puerperal.

Os pacientes também podem desenvolver complicações, como derrame pleural, choque, pneumonia necrosante, mediastinite, pericardite, pneumotórax e bronquiectasia, e artrite séptica, considerada um evento raro, que ocorre por disseminação hematogênica, contiguidade (como em casos de fraturas expostas) ou lesões traumáticas. Os pacientes com artrite séptica geralmente apresentam sintomas típicos, como dor, inchaço e limitação de movimento, acompanhados de febre.

3. Transmissão e Incubação

A transmissão do EGA ocorre principalmente de pessoa para pessoa, por meio de contato direto com gotículas respiratórias ou exsudato da pele de indivíduos sintomáticos ou assintomáticos que estejam colonizados pelo *S. pyogenes*.

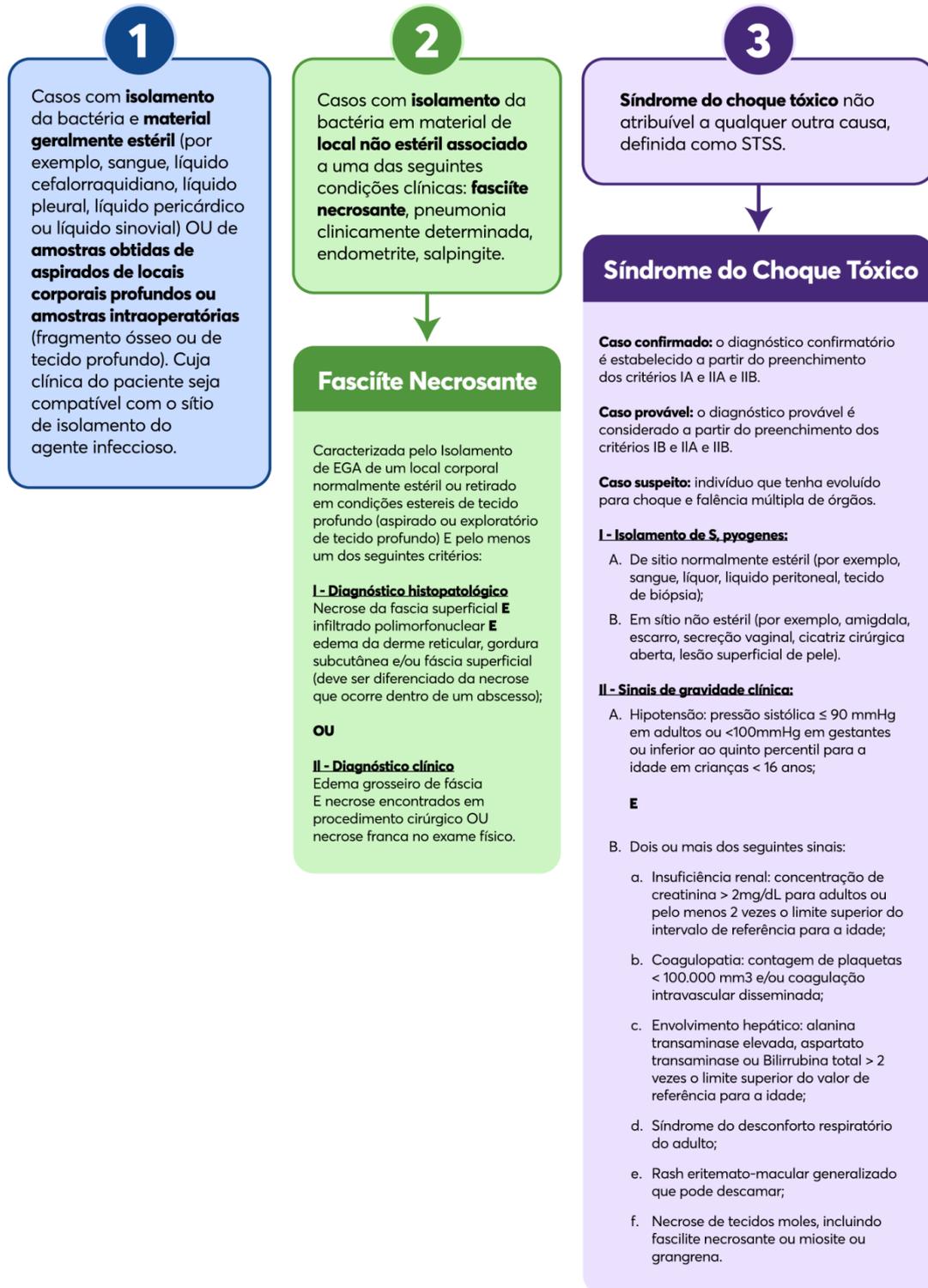
O período de incubação do EGA não é definido com precisão, podendo variar de acordo com o tipo de manifestação clínica desenvolvida pelo indivíduo colonizado. Com base em evidências de casos secundários, geralmente varia de 1 a 3 dias, porém também foram identificados casos secundários ocorrendo até 30 dias após o registro do caso primário.

A transmissão é possível desde o surgimento dos primeiros sintomas até 24 horas após o início do tratamento com antibiótico adequado.



4. Definição de caso

Figura 1. Definição de caso da doença invasiva por Estreptococo do Grupo A (EGA).





4.1 Classificação final dos casos de doença invasiva por EGA

- **Caso confirmado:** casos que atendam aos critérios de definição de doença invasiva por EGA (Figura 1);
- **Caso descartado:** casos de doenças não invasivas, como casos de faringoamigdalites, piodermas, impetigos, abscessos amigdalianos, linfadenopatias cervicais, escarlatina, ou pacientes com febre reumática aguda ou glomerulonefrite associados ao EGA ou doenças invasivas, porém com isolamento de outros agentes.

5. Diagnóstico Laboratorial de doença invasiva por EGA

Diante de um caso suspeito de doença invasiva por EGA, devem ser obtidas amostras para hemoculturas, além de amostras de sítios clinicamente relevantes de acordo com a sintomatologia apresentada pelo paciente. A investigação microbiológica inicial deve ser conduzida pelo laboratório local, de acordo com o fluxo de rotina para atendimento de pacientes gravemente enfermos. A partir do diagnóstico laboratorial do *S. pyogenes*, os isolados bacterianos devem ser encaminhados para o Laboratório Central de Saúde Pública de Santa Catarina (LACEN/SC) para confirmação diagnóstica. Após a confirmação diagnóstica, o LACEN/SC enviará as cepas isoladas ao Centro Colaborador (LACEN/PR), para realização de tipagem molecular, por meio de sequenciamento genético.

ATENÇÃO: O laboratório local deve encaminhar apenas as cepas isoladas, após a identificação microbiológica e realização do antibiograma.

Importante salientar que o Centro Colaborador tem capacidade para receber 10% das cepas de *S. pyogenes* isoladas em situações de surtos e até 5 (cinco) cepas de *S. pyogenes* por mês relacionadas aos casos de doenças invasivas por EGA dos estados.



5.1 Instruções para coleta e encaminhamento de amostras para o diagnóstico laboratorial de *S. pyogenes*:

- Deverão ser enviadas cepas de *S. pyogenes* isoladas de amostras que cumpram os critérios de definição de caso;
- Realizar o repique do microrganismo isolado em uma placa com meio de cultura adequado (ágar sangue ou ágar chocolate). Certificar-se de que as colônias estão puras (sem crescimento de mais de uma bactéria);
- As cepas enviadas deverão ser provenientes de repiques recentes (24 horas de incubação), para evitar que haja perda da mesma por ressecamento. Não serão aceitas amostras enviadas em tubos.

5.2 Cadastro das amostras no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL):

As amostras devem ser cadastradas no GAL, seguindo as orientações abaixo:

Informações clínicas
<i>Dados clínicos gerais</i> Agravado/doença: selecionar "Infecção/colonização" <i>Detalhes do agravo</i> Caso: selecionar "vigilância" Etapa: selecionar "avaliação de resistência"
Amostras
Nova amostra: selecionar o material biológico de onde o isolado bacteriano foi obtido. (ex: sangue, liquor ...) Material clínico: selecionar "isolado bacteriano" Informar data da coleta: Clicar em incluir.
Pesquisa/exame:
Selecionar " <i>Streptococcus pyogenes</i> " Clicar em incluir.
Observações: Informar a data da semeadura do isolado no meio de ágar sangue ou ágar chocolate enviado ao LACEN/SC.



ATENÇÃO: Todas as amostras encaminhadas ao LACEN/SC devem estar devidamente identificadas e cadastradas no GAL, garantindo assim a correta identificação e priorização dos casos.

6. Vigilância

A vigilância das doenças invasivas por EGA será baseada na vigilância laboratorial a partir do isolado bacteriano de *S. pyogenes* em amostras clínicas. Inicialmente, a vigilância será realizada de forma sentinela em unidades hospitalares que contêm Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE), conforme estabelecido no Anexo A.

Os isolados bacterianos de *S. pyogenes* deverão ser cadastradas no GAL e os casos de doença invasiva por EGA deverão ser notificados por meio do “Formulário de Notificação de Doença Invasiva por *Streptococcus pyogenes*”, disponível no link (<https://forms.gle/wL13oXTyncTuHUQX9>) ou no site do LACEN/SC (<http://lacen.saude.sc.gov.br/>) em “Microrganismos de Interesse em Saúde Pública”.

Quanto às responsabilidades:

Cabe aos NHE e Serviços de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (SCIRAS), apesar de não fazer diretamente parte do seu escopo de trabalho:

- Sensibilização: (1) das equipes assistenciais para a **suspeição de doença invasiva por EGA** e a necessidade de coletar material biológico oportuno; (2) dos laboratórios para encaminhamento da amostra após a identificação de *S. pyogenes* para a realização da confirmação e tipagem molecular pelo LACEN/SC e Centro Colaborador;
- Implementação de um sistema de **busca de casos**, por meio da captação de informações realizado pela vigilância ativa e



- passiva, investigação de óbitos e eventos possivelmente relacionados a infecção por *S. pyogenes* conforme a definição de caso;
- Notificação por meio do “Formulário de Notificação de Doença Invasiva por *Streptococcus pyogenes*”;
 - Em casos de surtos de doença invasiva por EGA (dois ou mais casos relacionados), os NHE deverão notificar no Sinan Net com base nas orientações e instrumentos para registro e análise disponíveis através do link (<https://portalsinan.saude.gov.br/surto>), além de comunicar via comunicado de Doença, Agravo e Evento de Saúde Pública (DAE) imediato conforme fluxo padronizado;
 - Orientação quanto aos cuidados dos pacientes com doença invasiva por *S. pyogenes*, reforçando a necessidade de implementação de medidas de precaução de contato e gotículas, as quais devem ser mantidas até 24 horas após o início da terapia eficaz. Em casos de doenças graves da pele, feridas ou queimaduras, o tempo de precaução de contato deve perdurar até que a drenagem pare ou possa ser contida por um curativo;
 - Manutenção do acompanhamento/monitoramento dos casos suspeitos/ confirmados.

Cabe aos laboratórios:

- Identificação do *S. pyogenes* nas amostras clínicas recebidas;
- Comunicação imediata ao NHE e SCIRAS dos resultados de amostras positivas de *S. pyogenes* para notificação oportuna;
- Cadastro no GAL das amostras que deverão ser enviadas ao LACEN/SC para confirmação e tipagem molecular;
- Envio e/ou articulação para envio do isolado bacteriano para o LACEN/SC.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Observação: Os fluxos recomendados acima podem ser adaptados de acordo com a realidade de cada instituição, sem que haja prejuízo no processo de suspeição, identificação, notificação e envio dos isolados bacterianos ao LACEN/SC.

Informações sobre manejo clínico podem ser encontrados na NOTA TÉCNICA Nº 1/2024-CGCIEVS/DEMSP/SVSA/MS.

Referências:

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Emergências em Saúde Pública. Nota Técnica nº 1/2024-CGCIEVS/DEMSP/SVSA/MS. Trata-se de Nota técnica sobre o aumento no número de casos de doença invasiva por Streptococcus pyogenes em estados brasileiros; situação epidemiológica dos casos; e recomendações para prevenção e controle. 2024.

Florianópolis, 13 de maio de 2024.

Diretoria de Vigilância Epidemiológica

**Coordenação Estadual de Monitoramento e Prevenção de Infecção em
Serviços de Saúde**

Laboratório Central de Saúde Pública



ANEXO A

Unidades hospitalares com Núcleo Hospitalar de Epidemiologia de Santa Catarina

HOSPITAL	CNES
HOSPITAL BETHESDA	2521296
HOSPITAL DE FLORIANÓPOLIS	0019305
HOSPITAL E MATERNIDADE MARIETA KONDER BORNHAUSEN	2522691
HOSPITAL GERAL E MATERNIDADE TEREZA RAMOS	2504332
HOSPITAL GOVERNADOR CELSO RAMOS	2691841
HOSPITAL INFANTIL DR JESER AMARANTE FARIA	6048692
HOSPITAL INFANTIL JOANA DE GUSMÃO	2691868
HOSPITAL MUNICIPAL RUTH CARDOSO	6854729
HOSPITAL MUNICIPAL SÃO JOSÉ	2436469
HOSPITAL NEREU RAMOS	2664879
HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	2491710
HOSPITAL NOSSA SENHORA DOS PRAZERES	2504316
HOSPITAL REGIONAL DE ARARANGUÁ DEPUTADO AFFONSO GUIZZO	2691515
HOSPITAL REGIONAL DO OESTE	2537788
HOSPITAL REGIONAL DR HOMERO DE MIRANDA GOMES DE SÃO JOSÉ	2555646
HOSPITAL REGIONAL HANS DIETER SCHMIDT	2436450
HOSPITAL REGIONAL SÃO PAULO	2411393
HOSPITAL REGIONAL TEREZINHA GAIO BASSO	6683134
HOSPITAL SANTA ISABEL	2558246
HOSPITAL SANTO ANTONIO	2558254
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PROFESSOR POLYDORO ERNANI DE SÃO THIAGO	3157245
MATERNIDADE CARMELA DUTRA	0019283
MATERNIDADE DARCY VARGAS	2436477
MATERNIDADE DONA CATARINA KUSS	2379341



Assinaturas do documento



Código para verificação: **1C29GS4C**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **FÁBIO GAUDENZI DE FARIA** (CPF: 912.XXX.099-XX) em 13/05/2024 às 19:43:16
Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/05/2019 - 17:29:32 e válido até 13/05/2119 - 17:29:32.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **MARLEI PICKLER DEBIASI DOS ANJOS** (CPF: 824.XXX.329-XX) em 14/05/2024 às 09:20:13
Emitido por: "SGP-e", emitido em 01/04/2019 - 10:31:29 e válido até 01/04/2119 - 10:31:29.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **JOÃO AUGUSTO BRANCHER FUCK** (CPF: 060.XXX.189-XX) em 14/05/2024 às 10:32:06
Emitido por: "SGP-e", emitido em 28/03/2019 - 14:42:44 e válido até 28/03/2119 - 14:42:44.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **SIMONE SUPLICY VIEIRA FONTES** (CPF: 887.XXX.209-XX) em 14/05/2024 às 16:07:31
Emitido por: "SGP-e", emitido em 09/10/2020 - 15:36:12 e válido até 09/10/2120 - 15:36:12.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VTXzcwNTIfMDAxMTA3NDVfMTEyMzk2XzlwMjRfMUMyOUdTNEM=> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SES 00110745/2024** e o código **1C29GS4C** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.