

CCIH Cursos apresenta:

**MANUAL DO
COMPONENTE DE
SEGURANÇA DO
PACIENTE DA NHSN**

ÍNDICE

Lista de siglas.....	3
Lista de tabelas.....	4
Lista de quadros.....	5
Lista de figuras.....	6
Apresentação.....	7
1 Identificação de infecções relacionadas a assistência à saúde (IRAS)	8
1.1 Instruções Gerais.....	9
1.2 Período da janela de infecção.....	10
1.3 Data do evento.....	12
1.4 Localização da atribuição.....	15
1.5 Tempo de Infecção Repetida.....	16
1.6 Período de atribuição de Infecção Secundária de Corrente Sanguínea.....	20
1.7 Guia de atribuição de patógeno.....	23
2 Infecção de corrente sanguínea associada e não associada a cateter.....	25
2.1 Colheita de espécimes de sangue.....	35
2.2 Infecção Secundária de Corrente Sanguínea.....	38
2.3 Práticas de Inserção de Cateter Central (Check List/CVC) Monitorização da Adesão.....	43
3 Pneumonia (Pneumonia associada a ventilador/ PAV) e não associada a ventilador/ PAH)	45
4 Infecção do trato urinário associado ao cateter (ITU/SVD) e Infecção do trato urinário não associado ao cateter (ITU)	53
5 Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC)	58
6 Módulo de Organismos Multidrogaresistentes (MDR) e Clostridium Difficile.....	66
7 Módulo de Uso e Resistência Microbiana.....	76
7.1 Resistência Antimicrobiana (RM).....	76
7.2 Uso de Antimicrobiano (UA).....	88
Termos chave gerais.....	93
Tipos específicos de infecção.....	98
Referências.....	128

LISTA DE SIGLAS

NHSN - National Healthcare Safety Network
CDC - Centro de Controle e Prevenção de Doenças
IRAS - Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde
IPA – Infecção presente na admissão
IPCS/CVC – Infecção de Corrente Sanguínea Associada ao cateter central
ITU/SVD – Infecção do trato Urinário associado à sonda vesical de demora
PAV – Pneumonia associada ao ventilador mecânico
PAH – Pneumonia adquirida no hospital
PAC – Pneumonia adquirida na comunidade
ISC – Infecção de Sítio Cirúrgico
EAV – Evento associado ao ventilador
DE – Data do Evento
ISCS – Infecção Secundária de Corrente Sanguínea

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Período da Janela de Infecção.....	10
Tabela 2 - Prazo da infecção de repetição.....	18
Tabela 3 - Prazo da repetição da infecção e inserção do dispositivo provisório.....	19
Tabela 4 – Indicadores de IPCS.....	36
Tabela 5: Guia ISCS.....	40
Tabela 6 – Indicadores de PAV.....	52
Tabela 7 – Indicadores de ITU.....	57
Tabela 8 – Indicadores de ISC.....	65
Tabela 9- Opções de Monitoramentos Principais e Suplementares para MDR e Módulo CDI.....	67
Tabela 10: Classificação e Definição das Rotas de Administração para Dias Antimicrobianos.....	79
Tabela 11: Exemplo Estratificação de Dias Antimicrobianos por Rota de Administração.....	80
Tabela 12: Elementos de dados para Dias Antimicrobianos.....	80
Tabela 13: Métricas de Internação de Local Específico e de toda instituição.....	82
Tabela 14: Exemplo de cálculo de dias antimicrobianos.....	85
Tabela 15: Exemplo de dias antimicrobianos por mês por local de atendimento ao paciente.....	86
Tabela 16: Antibióticos aos quais devem ser testados cada micro-organismo.....	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Janela de Infecção.....	13
Quadro 2 - Período da Janela de Infecção e Data do Evento.....	14
Quadro 3 - Período de Atribuição de ICSS.....	22
Quadro 4 – Período	
Quadro 5 - Quadro 5: Barreira Mucosa - Infecção da corrente sanguínea confirmada em laboratório (IBM-IPCSL).....	31
Quadro 6 - Associação do uso do cateter à Infecção	
Quadro 7 - Valores limiares para amostras cultivadas utilizadas no diagnóstico de pneumonia.....	52
Quadro 8 - Períodos de Vigilância para ISC de Categorias Seleccionadas de Procedimentos. Dia 1 = a data do procedimento.....	60
Quadro 9 - Sítios específicos de um órgão/espaco ISC.....	61
Quadro 10. Critérios de Infecção do Sítio Cirúrgico.....	62
Quadro 11: Agentes Antimicrobianos.....	87

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma para Determinação de Eventos do NHSN.....	8
Figura 2 – Lista Parcial de Micro-organismos elegíveis para IPCS.....	36
Figura 3 – Guia de Infecção Secundária de Corrente Sanguínea (ISCS) para organismos elegíveis.....	41
Figura 4: Formulário de Monitorização das Práticas de Inserção de CVC CDC.....	44
Figura 5 - Fluxograma de pneumonia para doentes de qualquer idade.....	48
Figura 6 - Fluxograma de Pneumonia, Critérios Alternativos para bebês e Crianças.....	49
Figura 7 - Fluxograma de identificação de ITU sintomática e assintomática.....	56

APRESENTAÇÃO

A NHSN (National Healthcare Safety Network) é um sistema de vigilância seguro, baseado na Internet, que expande e integra o paciente e sistemas de vigilância de segurança de pessoal de saúde, gerenciados pela Divisão de Promoção de Qualidade de Saúde (DHQP) nos Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). O NHSN permite que as unidades de saúde colem e usem dados sobre Infecções Relacionadas à Assistência a Saúde (IRAS), adesão às práticas clínicas conhecido por prevenir IRAS, a incidência ou prevalência de organismos multirresistentes em suas organizações, tendências e cobertura de segurança e vacinação do pessoal de saúde e eventos adversos relacionadas à transfusão de sangue e hemoderivados.

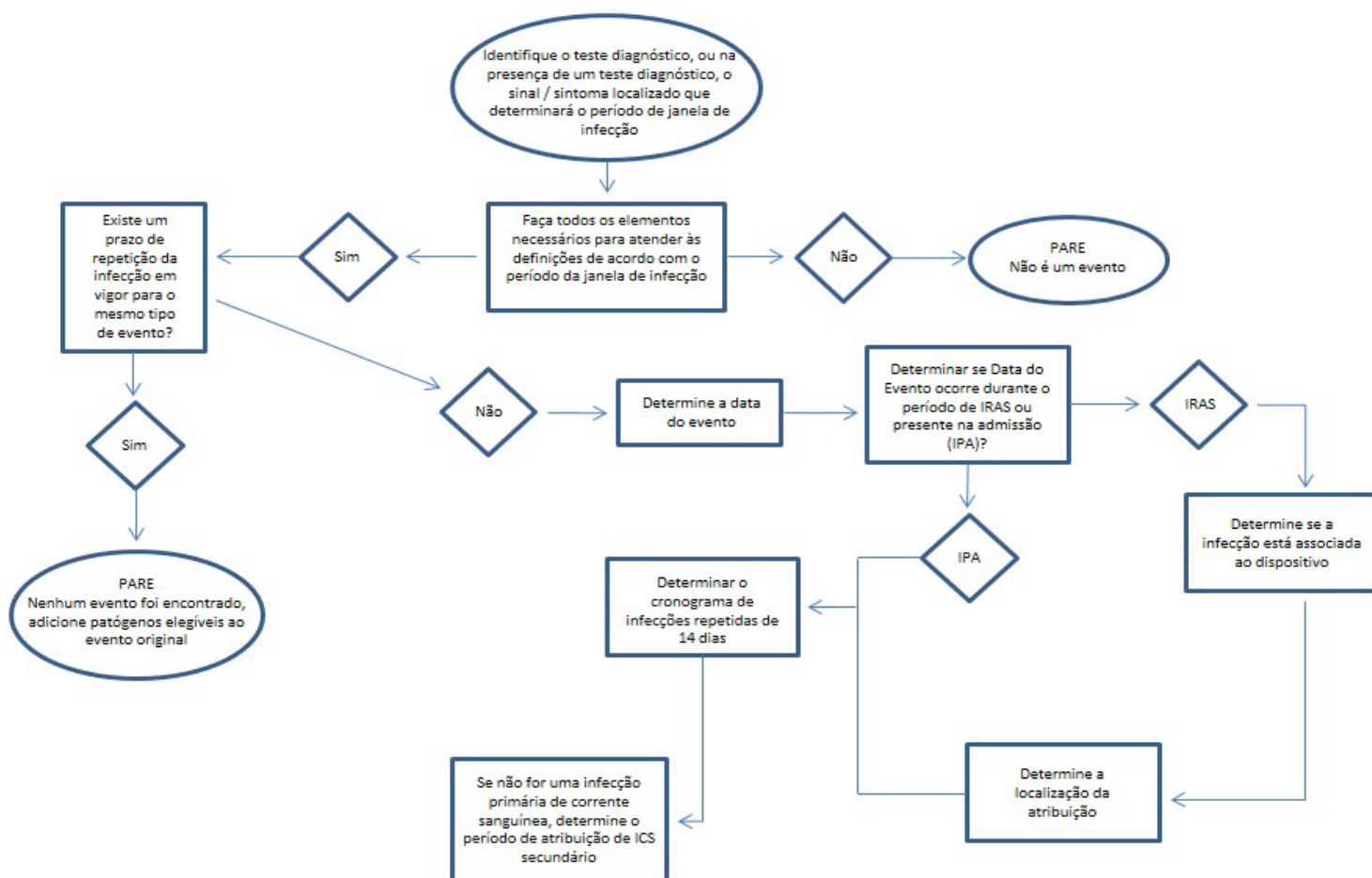
O NHSN inclui seis componentes: Segurança do Paciente, Instalação para Cuidados de Longo Prazo, Diálise Ambulatorial, Segurança do pessoal de saúde, biovigilância e procedimento ambulatorial.

O Componente de Segurança do Paciente inclui cinco módulos que enfocam *eventos associados a dispositivos (IPCS/CVC, Adesão ao check list CVC, ITU/SVD, PAV), infecção em procedimentos cirúrgicos, agentes antimicrobianos usados durante os cuidados de saúde, organismos multirresistentes e clostridium difficile, e Coronavirus Infectious Disease 2019 (COVID-19).*

1 IDENTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS A ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS) PARA A VIGILÂNCIA NHSN

A intenção desta abordagem é alinhar critérios e definições e diminuir a subjetividade, mantendo a padronização epidemiológica e a relevância clínica. São abordados vários cenários para incluir infecções repetidas do mesmo tipo, infecções simultâneas de tipos diferentes, e a atribuição de patógenos em infecções multi patogênicas. Veja o Fluxograma abaixo:

Figura 1: Fluxograma para Determinação de Eventos do NHSN



Para uniformizar a classificação de uma infecção como presente na admissão (IPA) ou de uma infecção relacionada a assistência à saúde (IRAS), são utilizadas as seguintes definições e orientações objetivas:

1.1 Instruções gerais

A orientação encontrada neste Capítulo não é aplicável quando se realiza vigilância ISC ou IPCS. Consulte os Capítulos específicos para orientações específicas para estas determinações de eventos.

1. Os organismos pertencentes aos seguintes gêneros são tipicamente causas de infecções associadas à comunidade e são raramente ou não são conhecidos como sendo causas de infecções associadas aos cuidados de saúde. São excluídos e não podem ser utilizados para satisfazer qualquer definição: Blastomices, Histoplasma, Coccidioides, Paracoccidioides, Cryptococcus e Pneumocystis. Além disso, consultar os protocolos de eventos individuais para exclusões de agentes patogênicos específicos do evento a ser reportado, por exemplo, ICS, ITU, PAC etc.
2. Se a data da colheita da amostra for na data ou posterior à data da documentação da prova de consentimento E o paciente estiver a ser apoiado para fins de doação de órgãos, um evento identificado utilizando o resultado da cultura da amostra ou um resultado de teste diagnóstico microbiológico não baseado em cultura não deve ser comunicado como uma IRAS. O paciente deve, no entanto, continuar a ser incluído na recolha de dados do dispositivo e do denominador do dia do paciente.
3. Os pacientes hospitalizados paliativos devem ser incluídos na vigilância.
4. A identificação de organismos a partir de espécimes recolhidos durante o exame post-mortem (autópsia) só são elegíveis para utilização em conformidade com a definição de infecção Intracraniana) e a definição de Pneumonia Adquirida no hospital (PAH) utilizando espécimes de tecido pulmonar obtidos por biopsia transtorácica ou transbrônquica imediatamente post-mortem. Para todas as outras definições NHSN, as amostras/relatórios de autópsia não são elegíveis para utilização.

5. As infecções que ocorrem em recém-nascidos com data do evento no dia 1 ou dia 2 do hospital são consideradas IPA. As que têm data do evento no dia 3 ou posterior são IRAS. Isto inclui infecções adquiridas transplacentalmente (por exemplo, mas não limitadas ao herpes simples, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, ou sífilis) ou como resultado da passagem através do canal de parto. Exceção: Ver orientação sobre a não comunicação de IPCS com *Streptococcus* do Grupo B durante os primeiros 6 dias de vida de um recém-nascido encontrada no capítulo Infecção da Corrente Sanguínea.
6. A reativação de uma infecção latente (por exemplo, mas não limitada ao herpes, herpes zóster, sífilis, ou tuberculose) não é considerada como uma IRAS.
7. Para efeitos de vigilância, se um paciente de observação for admitido num local de internação, o paciente deve ser incluído em todos os eventos de vigilância e incluídos na contagem dos dias do paciente e do dispositivo. O paciente deverá ser alojado, monitorizado e cuidado num local de internação e, por conseguinte, corre o risco de adquirir uma IRAS.

1.2 Período da Janela de Infecção

O Período da Janela de Infecção (JI) é definido como os 7 dias durante os quais todos os critérios e infecção específicos do local devem ser cumpridos. Inclui a data de colheita do **primeiro teste diagnóstico positivo que é utilizado como elemento** para cumprir o critério de infecção específica do local, os 3 dias de calendário antes e os 3 dias de calendário depois (Tabela 1). Para efeitos de definição do Período da Janela de Infecção, os seguintes exemplos são considerados testes de diagnóstico: coleção de espécimes de laboratório (culturas), teste de imagem e/ou procedimento ou exame.

Tabela 1 - Período da Janela de Infecção

Período da Janela de infecção		3 dias antes
	Data de colheita do primeiro teste diagnóstico positivo que é utilizado como elemento para cumprir o critério de infecção específica do local ou na ausência de teste diagnóstico, use a data do primeiro sinal ou sintoma localizado documentado que é usado como elemento específico do sítio de infecção	

		3 dias depois

É importante utilizar o primeiro teste diagnóstico que cria um período de janela de infecção durante o qual todos os elementos do critério podem ser encontrados.

Exemplo: Ao cumprir a definição PAH utilizando o critério PAH2, pode estar disponível a identificação de um organismo elegível a partir de sangue ou de um espécime específico do local, e um teste de imagem.

Tanto a identificação do organismo quanto o teste de imagem são testes de diagnóstico. Utilizar o primeiro teste de diagnóstico para o qual todos os elementos do critério PAH2 ocorrem dentro do período da janela de infecção.

Neste exemplo abaixo, a Opção 1 utiliza o teste de imagem (não a hemocultura) para definir o período de janela de infecção. Este é o primeiro teste de diagnóstico que cria um período de janela de infecção em que todos os elementos do critério PAH ocorrem.

SELEÇÃO CORRETA DE TESTE DIAGNÓSTICO			SELEÇÃO INCORRETA DE TESTE DIAGNÓSTICO		
Dias de Hospital	de	Período da Janela de Infecção	Dias de Hospital	de	Período da Janela de Infecção
- 2			- 2		
- 1			- 1		
1			1		
2	IPA	Início de nova tosse	2		Início de nova tosse
3		Imagem: infiltrado	3	IRAS	Imagem: infiltrado
4		Febre: 38°C	4		Febre: 38°C
5		Febre: 38°C	5		Febre: 38°C
6		Hemocultura: <i>A. baumannii</i>	6		Hemocultura: <i>A. baumannii</i>
7		Estertores, febre > 38°C	7		Estertores, febre > 38°C
8		Tosse, estertores	8		Tosse, estertores
9			9		
10			10		
11			11		
12			12		
13			13		
14			14		
15			15		

16		16	
----	--	----	--

Período da Janela de Infecção - Considerações Especiais

1. Critérios de infecção que não incluem um teste de diagnóstico: Para critérios de infecção específicos do local que não incluem um teste diagnóstico, a data do primeiro sinal ou sintoma localizado documentado que é utilizado como elemento do critério de infecção específico do local é utilizado para definir o período de janela de infecção, por exemplo, diarreia, dor específica do local, drenagem purulenta. Note-se que um sinal ou sintoma não específico, por exemplo, febre não é considerado como localizado e, portanto, não deve ser usado para definir o período de janela de infecção.

1.3 Data do Evento (DE)

A Data do Evento (DE) é a data em que o primeiro elemento utilizado para satisfazer um critério de infecção específico do NHSN ocorre pela primeira vez dentro do período de sete dias da janela de infecção (Quadro 1 e Quadro 2).

Dias de Hospital	Dia da atribuição do evento para tempo de infecção repetida	Classificação
2 dias antes da admissão	Dia 1 no hospital	Infecção presente na admissão
1 dia antes da admissão	Dia 1 no hospital	
1	Dia 1 no hospital	
2	Dia 2 no hospital	
3	Dia 3 no hospital	Infecção relacionada a assistência à saúde
4	Dia 4 no hospital	
5	Dia 5 no hospital	

Uma infecção é considerada Presente na Admissão (IPA) se a data do evento do sítio NHSN - critério de infecção específico ocorrer durante o período de tempo IPA, que é definido como o dia de admissão num local de internação (dia de calendário 1), os 2 dias antes da admissão, e o dia de calendário após a admissão. Para efeitos de vigilância CCIH Cursos: MBA gestão em saúde e controle de infecção & MBA gestão em centro de material

e determinação do Tempo de Infecção Repetida (como definido abaixo) se a data do evento for determinada como sendo um dos dois dias anteriores à admissão em regime de internamento, então a data do evento será o dia do hospital 1.

Uma infecção é considerada uma Infecção Relacionada a Assistência de Saúde (IRAS) se a data do evento do critério de infecção específica do local ocorrer no ou após o 3º dia de calendário de admissão a um local de internação em que o dia de admissão é o 1º dia de calendário.

Nota:

A determinação exata da DE é fundamental porque a DE é utilizada para determinar:

- se um evento é IRAS ou IPA
- local de atribuição
- associação de dispositivos
- dia 1 do período de repetição da infecção

Quadro 1 – Janela de Infecção

Dias de internação	Data do Evento	Classificação
2 dias antes da admissão	Dia 1 no hospital	Infecção Presente na admissão
1 dia antes da admissão	Dia 1 no hospital	Infecção Presente na admissão
1	Dia 1 no hospital	Infecção Presente na admissão
2	Dia 2 no hospital	Infecção Presente na admissão
3	Dia 3 no hospital	IRAS
4	Dia 4 no hospital	IRAS
5	Dia 5 no hospital	IRAS

Note-se que a data do evento é a data em que o **primeiro** elemento utilizado para satisfazer o critério de infecção específica do local ocorre pela **primeira** vez no período da janela de infecção. No primeiro exemplo, é o dia 2, a data em que a febre ocorre pela primeira vez no período da janela de infecção e isto resulta numa determinação IPA. No segundo exemplo, é o dia 4, a data do teste de diagnóstico, que é o primeiro elemento no período da janela de infecção, e isto resulta numa determinação da IRAS. A data do evento pode ser, mas nem sempre é, a data do teste de diagnóstico que é utilizada para definir o período da janela de infecção.

Quadro 2 - Período da Janela de Infecção e Data do Evento

Exemplo 1		Exemplo 2	
HOSPITAL DIA	JANELA DE INFECÇÃO PERÍODO	HOSPITAL DIA	JANELA DE INFECÇÃO PERÍODO
1		1	
2	Febre > 38,0 C	2	
3		3	
4	Cultura da urina: >100.000 UFC/ ml <i>E. coli</i>	4	Cultura da urina: >100.000 UFC/ml <i>E. coli</i>
5		5	Febre > 38,0 C
6		6	Febre > 38,0 C
7		7	
8		8	
9		9	
10		10	
11		11	
12		12	
13		13	
14		14	
15		15	
16		16	
17		17	
18		18	
	ITU S-IPA Data do Evento =		ITU S-IRAS Data do Evento = 4 Patogeno= <i>E.coli</i>

Notas: A documentação aceitável inclui sinais ou sintomas relatados pelo paciente dentro do prazo IPA, documentados no registo médico por um profissional de saúde. As informações comunicadas verbalmente de instalação para instalação, ou as informações encontradas no registo médico de outra instalação não podem ser utilizadas a menos que também estejam documentadas no registo médico da instalação atual (com exceção da vigilância ISC pós-alta). Por exemplo, as seguintes informações seriam elegíveis para utilização se documentadas no registo médico da instalação atual:

- ✓ estados de febre medida do paciente > 38,0° C ou ocorrendo no período IPA;

- ✓ lar de idosos relata febre antes da chegada ao hospital e que ocorre no período de IPA;
- ✓ queixas de pacientes com disúria;
- ✓ cópia do resultado do teste de laboratório de outra instalação.

O diagnóstico médico só pode ser aceito como prova de uma infecção quando o diagnóstico médico for um elemento da definição específica da infecção. Por exemplo, o diagnóstico médico não é um elemento de qualquer critério de ITU; portanto, o diagnóstico médico de uma ITU não pode ser utilizado para satisfazer a condição de infecção presente na admissão de uma ITU.

1.4 Localização da Atribuição (LA)

O local de internação onde o paciente foi atribuído na data do evento é o local de atribuição. Os locais dos pacientes não alojados em camas (por exemplo, Sala de Operações) não são elegíveis para atribuição do local de atribuição para eventos IRAS. O local de atribuição deve ser atribuído a um local onde os dados do denominador (por exemplo, dias do paciente, dias do dispositivo) possam ser recolhidos.

Se a data do evento for na data da transferência ou da alta, ou no dia seguinte, a infecção é atribuída ao local da transferência/alta. A isto chama-se **Regra de Transferência**. Se o paciente estava em múltiplos locais dentro do período de tempo da regra de transferência, atribuir a infecção ao **primeiro** local em que o paciente foi alojado no **dia anterior à** data do evento da infecção.

Exemplo de localização:

Data	Paciente/Localização	Localização de Atribuição
3/22	Unidade A	
3/23	Unidade A Unidade B	
3/24 Data do Evento	Unidade B	Unidade A
3/25	Unidade B	

Exemplo de instalações:

Data	Paciente /localização	Localização de Atribuição
3/22	Instalação 1	
3/23	Instalação 1 Instalação 2	
3/24 Data do Evento	Instalação 2	Instalação 1
3/25	Instalação 2	

Transferências múltiplas dentro da mesma instalação durante o mesmo exemplo de admissão

Nos casos em que um paciente tenha sido transferido para mais de um local na data de uma infecção, ou no dia anterior, atribuir a infecção ao primeiro local em que o paciente foi alojado no dia anterior à data do evento da infecção.

Data	Paciente/ Localização	Localização de Atribuição
3/22	Unidade A	
3/23	Unidade A Unidade B Unidade C	
3/24 Data do Evento	Unidade C Unidade D	Unidade A
3/25	Unida de D	

1.5 Tempo de infecção Repetida

O Tempo de Infecção Repetida (TIR) é um período de 14 dias durante o qual não são relatadas novas infecções do mesmo tipo. O TIR aplica-se tanto às determinações IPA como IRAS. A data do evento é o Dia 1 dos 14 dias do TIR. Se os critérios para o mesmo tipo de infecção forem satisfeitos e a data do evento estiver dentro dos 14 dias do TIR, um novo evento não é identificado ou notificado.

São adicionados ao evento agentes patogénicos adicionais recuperados durante o TIR a partir do mesmo tipo de infecção. Note-se que a data original do evento é mantida, tal como o TIR original de 14 dias.

A determinação da associação do dispositivo e o local de atribuição não devem ser alterados. Ver exemplos na Tabela 2 e na Tabela 3 abaixo.

O TIR aplicar-se-á ao nível do tipo específico de infecção, com exceção da Infecção secundária de corrente sanguínea (ISCS), infecção do Trato Urinário (ITU), e PAH onde o TIR se aplicará ao tipo principal de infecção.

O TIR aplica-se durante a admissão única de um paciente, incluindo o dia da alta e o dia seguinte, em conformidade com a Regra de Transferência. **Um TIR não transita de uma admissão para outra, mesmo que a readmissão seja para a mesma instalação.**

O TIR para Endocardite (ENDO) é alargado para incluir o resto da atual admissão do paciente. No exemplo abaixo (Tabela 2), a Data do Evento é o dia do hospital 4. O TIR de 14 dias é o dia do hospital 4 até ao dia 17. No dia 12 do hospital, dentro do TIR, é identificada uma cultura de urina com > 100.000 UFC/ml *S. aureus*. O patógeno de urina identificado a partir da cultura do dia 12 do hospital é adicionado à infecção originalmente identificada no dia 4 do hospital. Não é necessária a determinação de uma nova infecção ou a continuação de uma infecção em curso. A data original do evento e o RIT são mantidos.

Tabela 2 – Tempo de infecção Repetida

Dias de Hospital	Tempo de Infecção Repetida (TIR)	Período de Janela de Infecção
1		
2		
3		
4	1	Urocultura > 100.000UFC/ml <i>E. coli</i>
5	2	Febre >38°C
6	3	Febre >38°C
7	4	
8	5	
9	6	Urocultura sem crescimento
10	7	
11	8	
12	9	Urocultura > 100.000UFC/ml <i>S. aureus</i>
13	10	
14	11	
15	12	
16	13	
17	14	
18		
19		
		ITU Hospitalar Data do evento= dia 4 Patógenos: <i>E.coli</i> / <i>S. aureus</i>

Na Tabela 3 uma ITU não associado a um cateter é identificado com a data do evento no dia 4. Isto define um dia TIR 4 -17. No dia 5, é inserido um cateter de Foley. No dia 8, dentro do TIR, é identificada uma cultura de urina com > 100.000 UFC/ml *E.coli*.

A *E.coli* é adicionada ao evento do dia 4 originalmente identificado. A associação do dispositivo **não** muda, e a data do evento e o TIR são mantidos.

Tabela 3 – Tempo de Infecção Repetida e inserção do dispositivo provisório

Dias Hospital de	ICS	Tempo de Infecção Repetida (TIR)	Período de Janela de Infecção
1			Sem cateter foley
2			Sem cateter foley
3			Sem cateter foley
4		1	Urocultura> 100.000UFC/ml <i>S. aureus</i> , disúria
5		2	Cateter foley
6		3	Cateter foley
7		4	
8		5	Inserção de cateter foley
9		6	Urocultura sem crescimento
10		7	
11		8	
12		9	Urocultura> 100.000UFC/ml <i>S. aureus</i>
13		10	
14		11	
15		12	
16		13	
17		14	
18			
19			
			ITU Hospitalar Data do evento= dia 4 Patógenos: <i>E.coli</i> / <i>S. aureus</i>

1.6 Período de Atribuição de Infecção Secundária de Corrente Sanguínea

O Período Secundário de Atribuição de ISCS é o período em que uma amostra de sangue deve ser colhida para uma infecção secundária da corrente sanguínea a ser atribuída a uma infecção do local primário. Este período inclui o Período da Janela de Infecção combinado com o Tempo de Infecção Repetida (TIR). É de 14-17 dias de duração, dependendo da data do evento.

Para que uma infecção da corrente sanguínea seja determinada secundária a outro local de infecção, os seguintes requisitos devem ser cumpridos:

Uma definição específica do sítio deve ser cumprida; ou uma das Definições de Vigilância CDC/NHSN para Tipos Específicos de Infecções (definidas no último capítulo).

E

Um dos seguintes cenários deve ser cumprido:

Cenário 1: Pelo menos um organismo da amostra de sangue corresponde a um organismo identificado a partir da infecção específica do local que é utilizado como elemento para cumprir o critério de infecção específica do local e a amostra de sangue é colhida no período de atribuição secundária da ICS. (período de janela de infecção + período de tempo de infecção repetida).

OU

Cenário 2: Um organismo identificado na amostra de sangue é um elemento que é
CCIH Cursos: MBA gestão em saúde e controle de infecção & MBA gestão em centro de material

utilizado para cumprir o critério de infecção específica do local, e por isso é recolhido durante o período de janela de infecção específica do local.

Notas: Ao cumprir a definição de Endocardite (ENDO), o período secundário de atribuição de ICS inclui o período de janela de infecção de 21 dias e todos os dias subsequentes da atual admissão do paciente.

Como resultado deste longo período de atribuição de ICS secundária da Endocardite, atribuição de patógeno ISCS para a mesma, limita-se ao(s) organismo(s) identificado(s) na amostra de sangue que corresponde(m) ao(s) organismo(s) utilizado(s) para satisfazer a definição de endocardite

Exceção: Os critérios da enterocolite necrosante (ECN) não incluem nem um espécime específico do local nem um organismo identificado a partir de um espécime de sangue, no entanto, é fornecida uma exceção para a atribuição de uma ISCS à ECN.

Uma ICS é considerada secundária à ECN se o paciente cumprir um dos dois critérios ECN E um organismo identificado a partir de uma amostra de sangue colhida durante o período de atribuição secundária da ICS é um agente patogênico ou o mesmo comensal comum que é identificado a partir de duas ou mais amostras de sangue colhidas em ocasiões separadas, colhidas no mesmo dia ou em dias consecutivos.

Tabelas de Período de Atribuição de ICS Secundárias (ISCS):

No exemplo abaixo (Quadro 3), a Data do Evento é o dia do hospital 4. O TIR de 14 dias é o dia do hospital 4 até ao dia 17. O Período de Atribuição do ISCS é o Período da Janela de Infecção combinado com o Tempo de Infecção Repetida (TIR), 17 dias neste exemplo. A hemocultura colhida no dia 10 do hospital tem um agente patogénico compatível com a cultura específica do local utilizado para satisfazer a definição ITU sintomática, e por conseguinte, é identificada uma ISCS.

Quadro 3 - Período de Atribuição de ISCS

Dias de Hospital	ICS	Tempo de Infecção Repetida (TIR)	Período de Janela de Infecção
1			
2			
3			
4		1	Urocultura> 100.000UFC/ml <i>S. aureus</i> , disúria
5		2	Febre >38°C
6		3	Febre >38°C
7		4	
8		5	
9		6	
10		7	Hemocultura: <i>E. coli</i>
11		8	
12		9	Urocultura> 100.000UFC/ml <i>S. aureus</i>
13		10	
14		11	
15		12	
16		13	
17		14	
18			
19			
			ITU sintomática e ICS secundária Data do evento= dia 4 Patógenos: <i>E.coli/ S. aureus</i>

1.7 Guia de Atribuição de Patógeno

O seguinte fornece orientações para a notificação de agentes patogênicos associados a infecções específicas do local que são identificadas durante o Tempo de Reinfecção ou durante o período secundário de atribuição de Infecção de corrente sanguínea.

- ✓ São adicionados ao evento agentes patogênicos adicionais elegíveis recuperados durante o TIR a partir do mesmo tipo de infecção.
- ✓ Relatar todos os agentes patogênicos específicos do local antes dos agentes patogênicos secundários das ICS.
- ✓ Se pelo menos um agente patogênico de ICS com uma data de colheita no período secundário de atribuição de ICS corresponder a um organismo de uma amostra (seja uma amostra específica do local ou uma amostra de sangue) que foi utilizada para cumprir um critério de infecção específica do local, são também considerados secundários ao evento agentes patogênicos adicionais elegíveis de ICS da mesma amostra de sangue.
- ✓ Os agentes patogênicos ICS podem ser atribuídos a mais do que uma fonte de infecção ao mesmo tempo nos cenários seguintes:

1 Patogênico secundário de ICS atribuído a duas infecções diferentes específicas do local
OU

2 Patogênico secundário de ICS atribuído a uma infecção específica do local e atribuído como patogênico a um evento primário de ICS.

Exemplo 1:

K. pneumoniae é identificado numa hemocultura durante o período de infecção secundária de uma ITU com *K. pneumoniae*. O paciente está também se recuperando de uma cirurgia COLO realizada nas suas instalações na semana passada e agora já o fez: Febre > 38,0° C, Dores abdominais, e TC mostrando abscesso abdominal.

Estes três elementos, quando combinados com uma hemocultura positiva, cumprem o critério. Se uma instalação incluir tanto ITU como ISC (para COLO) no seu plano de relatório mensal, será comunicado uma ITU e ISC, tanto com uma ISCS como com o agente patogênico *K. pneumoniae*.

Nota: O período secundário de atribuição da ISCS é de 17 dias de duração incluindo a data do evento, 3 dias.

Exemplo:

Tempo de Janela de Infecção
(Primeiro teste diagnóstico positivo, 3 dias antes e 3 dias depois)

Tempo de Infecção Repetida (TIR)
Dia do Evento = Dia 1

Período de atribuição de Infecção Secundária de Corrente Sanguínea (ISCS)
Tempo de Janela de Infecção + TIR

Dias de Hospital	(TIR)	Tempo de Janela de Infecção	Tempo de Janela de Infecção	(TIR)	ISCS
1					
2					
3					
4					
5		Leucócitos: 400 / mm ³			
6					
7	1	Hemocultura: <i>E. faecalis</i>			
8	2				
9	3				
10	4	Leucócitos: 300 / mm ³	Eritema, dor	1	
11	5		Cultura: <i>S. aureus</i>	2	
12	6			3	
13	7			4	
14	8			5	
15	9			6	
16	10			7	
17	11			8	
18	12			9	
19	13		Hemocultura: <i>S. aureus</i>	10	
20	14			11	
21				12	
22				13	

Data do evento
(data em que este primeiro elemento ocorre pela primeira vez dentro do período da janela de infecção)

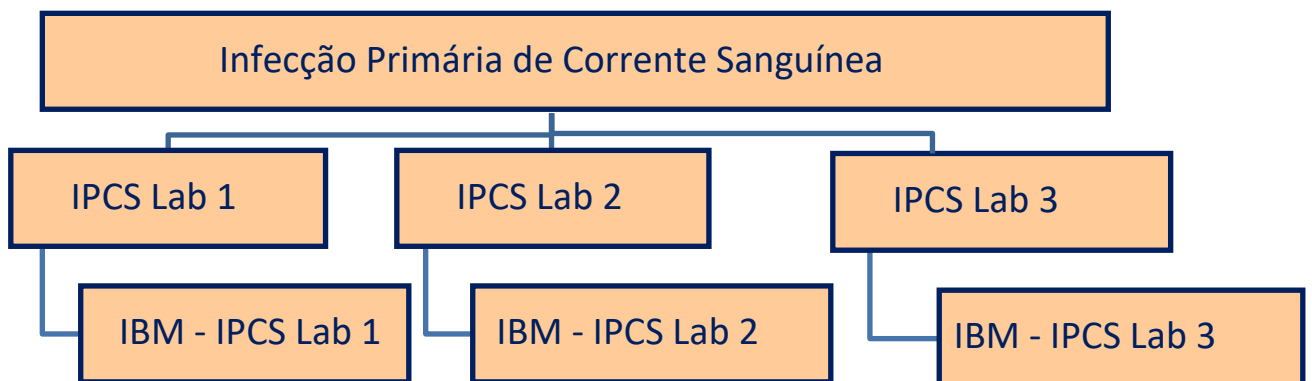
23				14	
24					
		IBM IPCSL Data do evento: 7 Patógeno: <i>E. faecalis</i>	Cultura e ISCS Data do Evento: 10 Patógeno: <i>S. aureus</i>		

2 INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA E NÃO ASSOCIADA A CATETER

Definições específicas para a vigilância de IPCS e IPCS/CVC:

Infecção Primária da Corrente Sanguínea (IPCS): Uma infecção da corrente sanguínea confirmada laboratorialmente (IPCS-Lab) que não é secundária a uma infecção noutra local do corpo.

Hierarquia das Infecções Primárias de Corrente Sanguínea Laboratorialmente Confirmadas



Infecção Secundária da corrente sanguínea (ISCS): uma infecção de corrente sanguínea que advém uma infecção específica de um outro local.

Notas:

Se um paciente é admitido num local de internação com um cateter central (CVC) já no local, e é o único CVC do paciente, o dia do primeiro acesso num local de internamento inicia a contagem do dia da linha central para fazer determinações centrais

associadas à linha. Nota: simplesmente "desacessar" qualquer tipo de cateter central (por exemplo, remoção da agulha de port-a-cath, mas o port permanece no corpo) não remove o paciente da vigilância IPCS/CVC nem da contagem do dia do dispositivo para comunicar dados resumidos do denominador.

Um local de internação, para fazer determinações sobre o acesso ao CVC, inclui mas não está limitado a, qualquer departamento ou unidade dentro da instalação que preste serviço aos pacientes internados, como por exemplo: diálise hospitalar, bloco operatório, radiologia intervencionista, enfermarias, UCI, etc.

Incluir qualquer paciente internado que receba diálise na vigilância IPCS realizada no local de internamento atribuído ao paciente, independentemente de o paciente ter ou não apenas um CVC e o pessoal de diálise ser o único fornecedor a ter acesso a ele durante o tratamento de diálise.

Exemplos: As IPCS nos exemplos seguintes serão atribuídos à Unidade A

- Paciente na Unidade A recebe diálise no local por pessoal de diálise contratado;
- O pessoal de diálise desloca-se à Unidade A para fornecer diálise ao paciente da Unidade A;
- Paciente na Unidade A para cuidados hospitalares é transportado para a unidade de diálise dentro das instalações para diálise

Uma vez que os eventos IPCS não podem ser atribuídos a um local sem camas, tais eventos devem ser atribuídos ao local de internamento do paciente.

Considera-se CVC qualquer cateter intravascular que termina no coração ou perto dele, OU num dos grandes vasos (Aorta, Artéria pulmonar, Veia cava superior e inferior, Veias braquiocefálicas, Veias jugulares internas, Veias subclávias, Veias ilíacas externas e comuns, Veias femorais e, em recém-nascidos, a artéria/veia umbilical) que é usado para infusão, retirada de sangue, ou monitorização hemodinâmica.

Notas:

Nem o tipo de dispositivo nem o local de inserção são utilizados para determinar se um dispositivo é considerado um cateter central para efeitos de relatório do NHSN.

Por vezes, um CVC pode migrar da sua localização central original após a confirmação da colocação correta. O NHSN não exige a verificação contínua da colocação correta da linha. Portanto, uma vez que uma linha tenha sido designada CVC continua a ser um CVC, independentemente da migração, até ser removida do corpo ou do paciente ou alta, o que vier primeiro. Os dias de CVC estão incluídos para qualquer vigilância IPCS realizada nesse local.

Tipos de Linhas Centrais:

- ✓ Cateter central permanente (Cateteres tunelizados, incluindo cateteres de diálise tunelizados)
- ✓ Cateteres implantados (incluindo portos)
- ✓ Cateter central temporário: Um cateter não tunelizado, não implantado
- ✓ Cateter umbilical: Um cateter vascular inserido através da artéria ou veia umbilical num recém- nascido. Todos os cateteres umbilicais são linhas centrais.

Cateter central Elegíveis: Um CVC que esteja em vigor há mais de dois dias de calendário consecutivos (no ou após o dia 3 do CVC), após o primeiro acesso da cateter central, num local de internamento, durante a admissão atual. Tais linhas são elegíveis para eventos IPCS e permanecem elegíveis para eventos IPCS até ao dia seguinte à remoção do corpo ou da alta do paciente, o que ocorrer primeiro.

IPCSL/ CVC: Uma infecção da corrente sanguínea confirmada laboratorialmente onde um organismo de infecção de corrente sanguínea elegível é identificado, e um cateter central elegível está presente na data do evento ou no dia anterior.

Organismo elegível da ISCS: Qualquer organismo elegível para utilização para cumprir os critérios ICS ou IBM-ICS.

Dispositivos não considerados cateteres centrais: Cateteres arteriais, Fístula arteriovenosa, Cateteres atriais (também conhecidos como cateteres transtorácicos intracardíacos, os cateteres inseridos diretamente no átrio direito ou esquerdo através da parede do coração), Suporte de vida extracorporeal (ECMO), Cateter de diálise de

hemodiálise de fluxo fiável, Dispositivos de bomba de balão intra-aórtica, Periféricos IV ou Linhas Médias, Dispositivo de Assistência Ventricular.

Quadro 4: Critérios de infecção da corrente sanguínea confirmados em laboratório

Deve cumprir **um** dos seguintes critérios da IPCSL:

Critério	Uma vez efetuada uma determinação LCBI, proceder às definições MBI-LCBI e determinar se os critérios IBM-LCBI correspondentes também são cumpridos
<p>IPCSL-1 Se 1 critério de IPCSL 1 é cumprido, considere IBM-IPCSL 1</p>	<p>Paciente de qualquer idade tem um patógeno bacteriano ou fúngico reconhecido, não incluído na lista comum de comensal do NHSN: Identificado a partir de uma ou mais amostras de sangue obtidas por uma cultura OU Identificados ao nível do gênero ou espécie por métodos de teste microbiológico não baseados na cultura (por exemplo, Ressonância Magnética). Nota: Se o sangue for colhido para cultura dentro de 2 dias antes, ou 1 dia depois de teste microbiológico não baseados na cultura, ignorar o resultado deste e utilizar apenas o resultado da CULTURA para fazer uma determinação de vigilância IPCSL. Se não for recolhido sangue para cultura dentro deste período de tempo, utilizar o resultado da CULTURA para fazer uma determinação de vigilância da IPCSL. E O(s) organismo(s) identificado(s) no sangue não está(ão) relacionado(s) com uma infecção noutra local (Ver Infecção Secundária de Corrente Sanguínea). *Para efeitos de cumprimento da IPCSL-1, o Teste microbiológico não baseado em cultura é definido como uma metodologia que identifica um organismo diretamente a partir de uma amostra de sangue sem inoculação da amostra de sangue em qualquer meio de cultura. Notas: Se um paciente cumpre ambos os critérios de IPCSL-1 e IPCSL-2, comunicar</p>

	<p>IPCSL-1 com o agente patogênico reconhecido introduzido como agente patogênico #1 e o comensal comum como agente patogênico #2.</p> <p>Nenhum elemento adicional (por outras palavras, nenhum sinal ou sintoma como a febre) é necessário para se encontrar Critério IPCSL-1; portanto, a data do evento da IPCSL-1 <u>será sempre</u> a data de colheita da primeira amostra de sangue positiva utilizada para definir o período da Janela de Infecção de IPCS.</p>
<p>IPCSL 2 Se 1 critério de IPCS 2 é cumprido, considere IBM-IPCS 2</p>	<p>Paciente de qualquer idade tem pelo menos <u>um</u> dos seguintes sinais ou sintomas: febre (>38.0oC) calafrios ou hipotensão</p> <p>E</p> <p>O(s) organismo(s) identificado(s) no sangue não está(ão) relacionado(s) com uma infecção noutra local (Ver Infecção Secundária de Corrente Sanguínea)</p> <p>E</p> <p>O mesmo comensal comum do NHSN é identificado por uma cultura de dois ou mais espécimes de sangue colhidos em ocasiões separadas.</p> <p>Os organismos comensais comuns incluem, mas não estão limitados a, difteróides (<i>Corynebacterium</i> spp. e não <i>C. diphtheria</i>), <i>Bacillus</i> spp. (não <i>B. anthracis</i>), <i>Propionibacterium</i> spp, estafilococos coagulase negativos (incluindo <i>S. epidermidis</i>), estreptococos do grupo dos viridanos, <i>Aerococcus</i> spp. <i>Micrococcus</i> spp. e <i>Rhodococcus</i> spp. Para uma lista completa de comensal comum, ver o separador Comensal Comum da Lista de Organismos do NHSN.</p> <p>Notas: Os elementos do critério devem ocorrer nos 7 dias da Janela de Infecção, que inclui a data de colheita da amostra de sangue positiva, os 3 dias de calendário</p>

antes e os 3 dias de calendário depois.
Os dois espécimes comuns correspondentes representam um único elemento para uso no cumprimento dos critérios IPCS-2 e a data de colheita do primeiro espécime é utilizada para determinar a Janela de Infecção da IPCS.

	6/1	Febre > 38,0 °C	IPCS 2 DE = 6/1
	6/2	Sem elemento IPCSL	
	6/3	Sem elemento IPCSL	
Elemento único	6/4	<i>S. epidermidis</i> (1 de 2)	Data do 1° teste de diagnóstico= 6/4
	6/5	<i>S. epidermidis</i> (2 de 2)	
	6/6	Sem elemento IPCSL	

<p>Se 1 critério para IPCSL-3 é cumprido, considerar IBM-IPCSL-2</p>	<p>O paciente \leq 1 ano de idade tem pelo menos <u>um</u> dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$); hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}$), apneia, ou bradicardia E O(s) organismo(s) identificado(s) no sangue não está(ão) relacionado(s) com uma infecção num outro local (Ver Infecção Secundária de Corrente Sanguínea). E O mesmo comensal comum do é identificado por uma cultura a partir de duas ou mais espécimes colhidas em ocasiões separadas. Os organismos commensal comuns incluem, mas não estão limitados a, difteróides (<i>Corynebacterium</i> spp. não <i>C. diphtheria</i>), <i>Bacillus</i> spp. (não <i>B. anthracis</i>), <i>Propionibacterium</i> spp., estafilococos coagulase negativos (incluindo <i>S. epidermidis</i>), estreptococos do grupo dos viridanos, <i>Aerococcus</i> spp. <i>Micrococcus</i> spp. e <i>Rhodococcus</i> spp.</p> <p>Notas: Os elementos do critério devem ocorrer nos 7 dias Da janela de infecção, que inclui a data de colheita do espécime de sangue positivo, os 3 dias de calendário antes e os 3 dias de calendário seguintes. Os dois espécimes comensais comuns correspondentes representam um único elemento para utilização no cumprimento dos critérios IPCSL 3 e a data do <u>primeiro</u> é utilizada para determinar a janela de infecção da IPCS. Pelo menos um elemento (especificamente, um sinal ou sintoma de febre, hipotermia, apneia ou bradicardia) é exigida para cumprir os critérios IPCSL 3; a data do evento da IPCSL 3 será sempre a data em que o <i>primeiro</i> elemento ocorre pela primeira vez durante o janela de infecção da IPCS quer isso seja um sinal ou sintoma ou a amostra de sangue positiva.</p> <table border="1" data-bbox="431 1318 1448 1663"> <tr> <td></td> <td>5/31</td> <td>Sem elemento IPCSL</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6/1</td> <td>Sem elemento IPCSL</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6/2</td> <td>Sem elemento IPCSL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Único elemento</td> <td>6/3</td> <td><i>S. epidermidis</i> (1 de 2)</td> <td>Data do 1º teste de diagnóstico = 6/3 Data do evento= 6/3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6/4</td> <td><i>S. epidermidis</i> (1 de 2)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6/5</td> <td>Apneia documentada</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>6/6</td> <td>Sem elemento IPCSL</td> <td></td> </tr> </table>				5/31	Sem elemento IPCSL			6/1	Sem elemento IPCSL			6/2	Sem elemento IPCSL		Único elemento	6/3	<i>S. epidermidis</i> (1 de 2)	Data do 1º teste de diagnóstico = 6/3 Data do evento= 6/3		6/4	<i>S. epidermidis</i> (1 de 2)			6/5	Apneia documentada			6/6	Sem elemento IPCSL	
	5/31	Sem elemento IPCSL																													
	6/1	Sem elemento IPCSL																													
	6/2	Sem elemento IPCSL																													
Único elemento	6/3	<i>S. epidermidis</i> (1 de 2)	Data do 1º teste de diagnóstico = 6/3 Data do evento= 6/3																												
	6/4	<i>S. epidermidis</i> (1 de 2)																													
	6/5	Apneia documentada																													
	6/6	Sem elemento IPCSL																													

Quadro 5: Barreira Mucosa - Infecção da corrente sanguínea confirmada em laboratório (IBM-IPCSL)

Deve cumprir **um** dos seguintes critérios IBM-IPCSL

Um IBM-IPCSL é um subconjunto dos critérios IPCSL; por conseguinte, um evento ICS deve cumprir integralmente um critério IPCSL antes de avaliar para os critérios correspondentes IBM-IPCSL.		
A data do evento IBM-IPCSL será sempre a data em que os critérios IPCSL prévios foram cumpridos.		
IBM-IPCSL 1	IBM-IPCSL 2	IBM-IPCSL 3
Paciente de qualquer idade cumpre integralmente o critério IPCSL 1	Paciente de qualquer idade cumpre integralmente o critério IPCSL 2	Paciente ≤ 1 ano de idade cumpre integralmente o critério IPCSL 3
com pelo menos um espécime de sangue	com pelo menos dois espécimes de sangue correspondentes	
com SOMENTE organismos intestinais da lista de organismos de ICS do NHSN*	apenas com <i>Streptococcus</i> e/ou <i>Rothia spp.</i> do grupo dos Viridans , mas nenhum outro organismo**	
identificado por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura	identificado pela cultura	
<p>E</p> <p>O paciente encontra pelo menos <u>um</u> dos seguintes:</p> <p>1 É um receptor alogénico de transplante de células estaminais hematopoiéticas no ano passado com uma das seguintes documentadas durante a mesma hospitalização como espécime de sangue positivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grau III ou IV de enxerto gastrointestinal versus doença do hospedeiro; - ≥1-diarreia de 24 horas (ou ≥20 mL/kg num período de 24 horas para pacientes <18 anos de idade) com início em ou dentro dos 7 dias de calendário antes da data em que a amostra de sangue positiva foi colhida. <p>2 É neutropénico, definido como pelo menos dois dias separados com valores de leucócitos <500 células/mm³ recolhidos num período de 7 dias que inclui a data de colheita da amostra de sangue positiva, os 3 dias de calendário antes e os 3 dias de calendário depois.</p> <p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se um paciente cumpre ambos os critérios IBM-IPCSL 1 e IBM-IPCSL 2 Especificamente tem o Grupo Viridans <i>Streptococcus</i> ou <i>Rothia spp.</i> mas apenas outros organismos MBI no espécime de sangue), informe organismos como MBI-LCBI 1 com o patogénico reconhecido como patogénico #1 e o comensal comum como patogénico #2. 2. Quando uma amostra de sangue positiva para um organismo não incluído na lista de 		

organismos IBM do NHSN é recolhida durante o TIR IPCS de um IBM-IPCSL, o evento IBM-IPCSL inicial é editado para um IPCSL e o organismo não MBI identificado é adicionado.

* Uma lista parcial de organismos IBM-IPCSL é fornecida na Figura 2.

** As amostras de sangue positivas elegíveis devem ser coletadas em ocasiões separadas e limitadas ao seguinte:

- Estreptococos do Grupo Viridans identificados em pelo menos dois conjuntos de amostras de sangue
 - *Rothia* spp. identificado em pelo menos dois conjuntos de amostras de sangue•
- Estreptococos do grupo Viridans e *Rothia* spp. identificado em pelo menos dois conjuntos de amostras de sangue.

Resumo das Exclusões IPCSL: Quando uma das exclusões listadas abaixo é cumprida, estes eventos são considerados IPCSL, mas NÃO são considerados como associados de cateter central, mesmo na presença de um CL.

Em cada caso, uma amostra de sangue positivo subsequente resultando numa ICS com uma data de evento fora do TIR ICS deve ser investigada e cumprir novamente os critérios de exclusão da IPCS numa nova janela de infecção, a fim de terminar que não está associada a uma cateter central.

Nota: O cumprimento dos critérios IPCSL em todas as situações abaixo indicadas resultará na definição de um TIR ICS e qualquer dia de dispositivo associado deverá ser incluído nas contagens para dados resumidos do denominador.

- ✓ **Suporte de vida extracorporal ou Dispositivo de Assistência Ventricular (DAV):** Uma ICS que cumpra os critérios da IPCSL com um cateter central elegível onde o suporte de vida extracorporal ou o DAV estão presentes por mais de 2 dias na data do evento da ICS e ainda está no lugar na data do evento ou no dia anterior, será considerado uma IPCSL.
- ✓ *Streptococcus* do Grupo B: *Streptococcus* do grupo B identificado a partir de sangue, com uma data do evento durante os primeiros 6 dias de vida, não será reportado como uma IPCS.
- ✓ Não comunicar uma ICS que tenha uma data de evento que ocorra dentro de um TIR ICS. Contudo, acrescentar organismos adicionais identificados que são elegíveis para eventos ICS ao evento inicial.

Apenas as ICS primárias criam um TIR de 14 dias de ISCS:

Exemplo primário de ICS: O paciente tem uma amostra de sangue positiva identificando *S. aureus* no dia 6 do hospital, que não é secundária a outra fonte de infecção específica do local. Uma amostra de sangue positiva subsequente é colhida no dia 12 do hospital que identifica *Pseudomonas aeruginosa*. Como isto ocorre no TIR ICS, nenhum novo evento ICS é identificado ou comunicado, e *Pseudomonas* é acrescentado ao evento ICS inicial.

As ICS secundárias não criam um TIR ICS de 14 dias:

Exemplo de ICS secundário: Uma ITU-S com *Enterococcus faecalis* é identificada e *E. faecalis* é também colhida de uma amostra de sangue no dia 11 do hospital dentro do período de atribuição de ICS secundária a ITU. Esta ICS é secundária à ITU. Apenas é definido um TIR ITU, não um TIR ICS. No dia 15 do hospital (também dentro do TIR ITU e do período de atribuição de ICS secundária), recolhe-se uma hemocultura que produz *Staphylococcus aureus*. Uma vez que o *S. aureus* que cultiva sangue não tem pelo menos um agente patogénico que corresponda à cultura de urina utilizada para satisfazer o critério ITU, a ICS não pode ser atribuída como secundária à ITU. Não há TIR de ICS em vigor, portanto a ICS terá de ser investigada como um novo evento de ICS e atribuída como uma ICS secundária a outro local primário de infecção ou determinada como sendo uma ICS primária.

Nota: O período secundário de atribuição de ICS de uma fonte primária de infecção não é um "apanhar tudo" para ICS subsequentes.

Não há expectativa de que amostras de sangue positivas colhidas durante o presente período de admissão (IPA) sejam investigadas. No entanto, se uma amostra de sangue positiva subsequente for colhida no prazo de 14 dias após uma amostra de sangue positiva colhida durante o período IPA, é imperativo que seja feita uma determinação para a amostra de sangue original, a fim de fazer a determinação correcta sobre a amostra de sangue subsequente.

Exemplo 1: Um paciente tem uma amostra de sangue positiva com *E. coli* que é IPA 6/1. Em 6/10, é colhida uma amostra de sangue positiva subsequente com *K. pneumoniae*. A amostra de sangue 6/1 é investigada e, se for determinada como sendo uma ICS primária, estabelece um TIR ICS de 14 dias (6/1- 6/14). Portanto, a amostra 6/10 não é

um novo evento de ICS e a *pneumonia K.* é adicionada ao evento de ICS IPA, se reportada.

2.1 Colheita de espécimes de sangue

✓ Nos critérios 2 e 3 da IPCSL, a frase "dois ou mais espécimes de sangue colhidos em ocasiões separadas" significa "duas ou mais amostras de sangue colhidas em ocasiões separadas": foi recolhido sangue de pelo menos duas colheitas de sangue separadas no mesmo dia de calendário ou em dias consecutivos, e duas preparações separadas do local (etapas de descontaminação) foram realizadas durante a colheita dos espécimes.

✓ Isto reduzirá a identificação incorreta de espécimes de sangue contaminado como IPCSL. Por exemplo, a técnica asséptica indica que seriam realizadas descontaminações separadas para amostras de sangue retiradas de locais diferentes (por outras palavras; diferentes punções venosas, uma combinação de punção venosa e retirada de lúmen, ou diferentes lúmenes do mesmo cateter central), ou em momentos diferentes. Os espécimes recolhidos desta forma seriam, portanto, considerados "ocasiões separadas".

✓ As amostras de sangue colhidas através de linhas centrais podem ter uma taxa de contaminação mais elevada do que as amostras de sangue colhidas através de punção venosa periférica. No entanto, todas as amostras de sangue positivas, independentemente do local de onde são colhidas ou do objetivo para o qual são recolhidas, devem ser incluídas ao realizar a vigilância IPCS (por exemplo, culturas semanais de sangue realizadas em locais de hematologia).

✓ As culturas de pontas de cateteres não podem ser utilizadas no lugar de espécimes de sangue para cumprir os critérios da IPCSL.

✓ Quando uma amostra de sangue positiva para um organismo não incluído na lista de organismos é recolhida durante o TIR ICS de um IBM-IPCSL, esse evento é editado a um IPCSL e o organismo não-MBI identificado é acrescentado.

Exemplo de ICS atribuída a CVC:

Data	31-Mar	1-Abr	2-Abr	3-Abr	4-Abr	5-Abr	6-Abr
Paciente C: Estado CVC	CVC alocado	CVC alocado	CVC alocado / CVC removido	CVC alocado	CVC alocado	CVC alocado / CVC removido	Sem dispositivo
Acessado	Sim	Sim	Removido	Novo CVC alocado	Sim	Removido	-
Elegíveis para IPCS	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
	CVC - Dia 3	CVC - Dia 4	CVC - Dia 5	CVC - Dia 6	CVC - Dia 7	CVC - Dia 8	-

O paciente C foi internado num local de internação em 29/03 com um cateter central no local. O paciente C torna-se elegível para uma IPCS em 31/03 (CL Dia 3) até 06/04 porque um CVC alocado tinha estado no local > 2 dias de calendário consecutivos. Uma data do evento de ICS que ocorra no dia ou no dia seguinte à remoção do dispositivo ou à alta do paciente é considerada uma infecção associada ao dispositivo (IPCSL). O paciente permanece elegível para um evento IPCSL até 06/04, porque um dia de calendário completo não passou sem um CVC no lugar, portanto, a contagem do dispositivo continua ininterrupta.

Quadro 6: Notificação de organismos associados e não associados identificados a partir de espécimes de sangue

Relatório de Cultura	Relatório de Cultura de Acompanhamento	Relatar como...
Estafilococos coagulopositivos	<i>S. aureus</i>	<i>S. aureus</i>
<i>S. epidermidis</i>	Estafilococos coagulósicos-negativos	<i>S. epidermidis</i>
<i>Enterococcus</i> spp.	<i>E. faecium</i>	<i>E. faecium</i>
<i>Bacillus</i> spp. (não <i>antracis</i>)	<i>B. cereus</i>	<i>B. cereus</i>
<i>S. salivarius</i>	Strep viridans	<i>S. salivarius</i>

Nota: Quando a identificação ao nível da espécie não é fornecida, o género do organismo será reportado ao NHSN. Quando a identificação ao nível do género não for fornecida, relatar o organismo como disponível na lista de todos os organismos do NHSN (por exemplo, bacilos Gram-positivos).

Figura 2 – Lista Parcial de Micro-organismos elegíveis para IPCS

<i>Abiotrophia</i>	<i>Escherichia (E)</i>	<i>Pantoea (+E)</i>
<i>Alistipes</i>	<i>Eubacterium</i>	<i>Parabacteroides</i>
<i>Alloscardovia</i>	<i>Ewingella (E)</i>	<i>Peptostreptococcus</i>
<i>Anaerobiospirillum</i>	<i>Faecalibacterium</i>	<i>Pichia</i>
<i>Anaerococcus</i>	<i>Filifactor</i>	<i>Porphyromonas</i>
<i>Anaerorhabdus</i>	<i>Finegoldia</i>	<i>Prevotella</i>
<i>Arcobacter</i>	<i>Flavonifractor</i>	<i>Proteus (E)</i>
<i>Atopobium</i>	<i>Fusobacterium</i>	<i>Providencia (E)</i>
<i>Averyella (+E)</i>	<i>Gemella</i>	<i>Pseudoflavonifractor</i>
<i>Bacteroides</i>	<i>Geotrichum</i>	<i>Pseudoramibacter</i>
<i>Bifidobacterium</i>	<i>Granulicatella</i>	<i>Rahnella (E)</i>
<i>Bilophila</i>	<i>Hafnia (E)</i>	<i>Raoultella (+E)</i>
<i>Blautia</i>	<i>Helcococcus</i>	<i>Rothia</i>
<i>Buttiauxella (E)</i>	<i>Helicobacter</i>	<i>Ruminococcus</i>
	<i>Klebsiella (E)</i>	<i>Saccharomyces</i>
<i>Candida</i>	<i>Kluyvera (E)</i>	<i>Sarcina</i>
<i>Capnocytophaga</i>	<i>Kluyveromyces</i>	<i>Serratia (E)</i>
<i>CDC Enteric Group 58 (+E)</i>	<i>Lactobacillus</i>	
<i>Cedecea (E)</i>	<i>Leclercia (E)</i>	<i>Slackia</i>
<i>Citrobacter (E)</i>	<i>Leminorella (E)</i>	<i>Streptococcus (VGS subset)</i>
<i>Clostridium</i>	<i>Leptotrichia</i>	<i>Tannerella</i>
<i>Collinsella</i>	<i>Leuconostoc</i>	<i>Tatumella (E)</i>
<i>Cronobacter (+E)</i>	<i>Megamonas</i>	<i>Tetragenococcus</i>
<i>Dialister</i>	<i>Megasphaera</i>	<i>Tissierella</i>
<i>Dichelobacter</i>	<i>Mitsuokella</i>	<i>Trabulsiella (E)</i>
<i>Edwardsiella (E)</i>	<i>Moellerella (E)</i>	<i>Veillonella</i>
<i>Eggerthella</i>	<i>Mogibacterium</i>	<i>Weissella</i>
<i>Eggerthia</i>	<i>Morganella (E)</i>	
<i>Enterobacter (E)</i>	<i>Obesumbacterium (+E)</i>	<i>Yokenella (E)</i>
<i>Enterococcus</i>	<i>Odoribacter</i>	

Tabela 4 – Indicadores de IPCS

Medida	Cálculo	Aplicação
Taxa IPCS	O número de IPCS/CVC para um local/ número de pacientes-dia com CVC para um local x 1000	Apenas medida específica do local
Taxa de Utilização de CVC	Dias de CVC para um local/ número de pacientes-dia para esse local	Apenas medida específica do local

2.2 Infecção Secundária de Corrente Sanguínea

O objetivo de utilizar os critérios de infecção do CDC/NHSN é identificar e categorizar consistentemente as infecções associadas aos cuidados de saúde em tipos de infecções principais e específicas do local. Os critérios da infecção da IPCSL incluem a advertência de que o(s) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue não pode(m) estar relacionado(s) com infecção em outro local (em outras palavras, deve(m) ser uma ICS primária).

Deve-se ter certeza de que não há outra infecção primária definida que possa ter semeado a corrente sanguínea secundariamente; caso contrário, a infecção da corrente sanguínea pode ser classificada erroneamente como primária e erroneamente associada ao uso de uma linha central, especificamente chamada de IPCS/CVC.

Ao realizar a vigilância de ICS, as definições PAH, (assim como ITU, ISC e todas as outras definições) estão disponíveis para atribuição de uma ISCS para qualquer paciente em qualquer local.

Cenários secundários da ICS: para que uma infecção da corrente sanguínea seja determinada secundária a outro local de infecção, os seguintes requisitos devem ser atendidos:

Uma definição específica do local deve ser atendida

E

Um dos seguintes cenários deve ser atendido:

Cenário 1: Pelo menos um organismo da amostra de sangue corresponde a um organismo identificado do local - amostra específica que é usada como elemento para atender ao critério de infecção específica do local E a amostra de sangue é coletada durante o período secundário de atribuição de ICS (período de janela de infecção + tempo de infecção repetida).

OU

Cenário 2: Um organismo identificado na amostra de sangue é um elemento que é usado para atender ao critério de infecção específica do local e, portanto, é coletado durante o período de janela de infecção específica do local.

Notas de Exceção:

a. definição de enterocolite necrosante não inclui critérios para um espécime específico do local correspondente nem um organismo identificado a partir de um espécime de sangue que pode ser usado como elemento para atender aos critérios da enterocolite, entretanto, é fornecida uma *exceção para a atribuição de uma ISCS*.

b. Uma ICS é considerada secundária à enterocolite se o paciente atender a um dos dois critérios de enterocolite E um organismo identificado a partir de uma amostra de sangue, coletada durante o período de atribuição secundária da ICS, for um patógeno IPCSL, ou o mesmo comensal comum identificado a partir de duas ou mais amostras de sangue coletadas em ocasiões separadas que estejam no mesmo dia ou em dias consecutivos.

Abaixo estão exemplos com orientações sobre como distinguir entre a natureza primária ou secundária de uma ICS. A definição de "organismos correspondentes", notas importantes e instruções de relatórios também são fornecidas. Veja Tabela 5: Guia de ISCS para exibição algorítmica das seguintes instruções.

Cenário 1: Um organismo identificado a partir da infecção específica do local é usado como um elemento para atender ao critério de infecção específica do local, E o espécime de sangue contém pelo menos um organismo compatível com aquele local - espécime específico. A amostra de sangue positiva deve ser coletada durante o período secundário de atribuição de ICS da infecção específica do local.

Exemplo: O paciente atende aos critérios para uma infecção sintomática do trato urinário (sensibilidade suprapúbica e $>10^5$ UFC/ml de *E. coli*) e a amostra de sangue coletada durante o período de atribuição de ISCS (ITU) é positiva para *E. coli*. Esta é uma ITU com uma ISCS e o organismo relatado é *E. coli*.

Exemplo: O paciente atende aos critérios para uma infecção sintomática do trato urinário (sensibilidade suprapúbica e $>10^5$ UFC/ml de *E. coli*) e a amostra de sangue coletada durante o período de atribuição de ICS secundária SUTI cresce *E. coli* e *P. aeruginosa*. Esta é uma SUTI com uma ICS secundária e os organismos notificados são *E. coli* e *P. aeruginosa*, uma vez que tanto o local quanto as amostras de sangue são positivos para pelo menos um patógeno compatível.

Exemplo: O paciente atende aos critérios para uma infecção sintomática do trato urinário

(sensibilidade suprapúbica e $>10^5$ UFC/ml de *E. coli*) e uma única amostra de sangue coletada durante o período de atribuição de *E. coli* e *S. epidermidis* para ITU secundária. Esta é uma ITU com uma ISCS e o organismo relatado é apenas *E. coli*, uma vez que a única amostra de sangue comensal comum *S. epidermidis* positiva por si só não atende aos critérios da ICS.

Cenário 2: Um organismo identificado a partir de uma amostra de sangue é um elemento usado para atender ao critério de infecção específica do local e é coletado durante o período da janela de infecção específica do local.

Exemplo: O paciente fica febril e reclama de náusea e dor abdominal. A tomografia computadorizada feita naquele dia mostra uma coleção de líquidos sugestiva de infecção. A amostra de sangue coletada naquele dia resulta na identificação de *Bacteroides fragilis*. Como o paciente atende ao critério 3b da IAB, utilizando a identificação de um organismo da amostra de sangue como elemento (febre, náusea ou dor abdominal, amostra de sangue positiva e tomografia computadorizada mostrando infecção na cavidade abdominal), a ICS é considerada secundária à IAB.

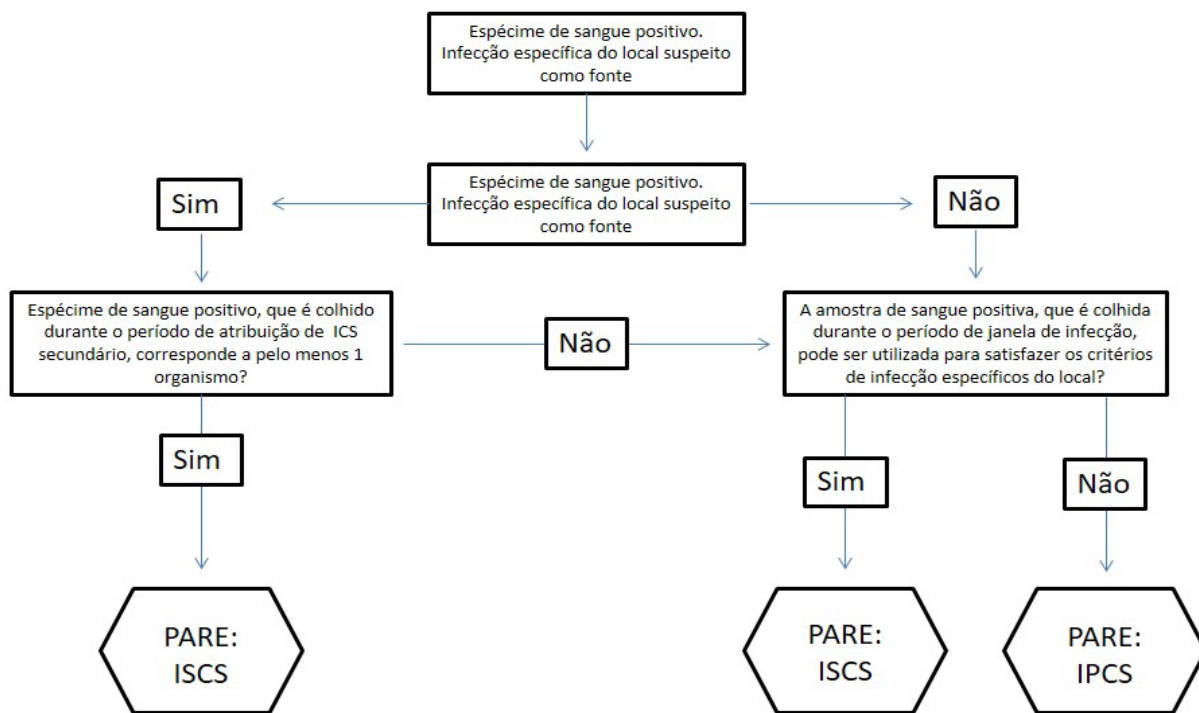
Exemplo: O paciente é febril, tem um novo início de tosse e tem teste de imagem positiva do tórax indicando a presença de um infiltrado. Os espécimes de sangue coletados identificam *Pseudomonas aeruginosa*. Porque o paciente pode atender a definição de PAH 2 utilizando a identificação de organismos de um espécime de sangue como um dos elementos do critério de infecção (especificamente, infiltrar-se no teste de imagem do tórax, febre, novo início de tosse e organismo identificado a partir de amostra de sangue), a ICS é considerada secundária à PAH.

Tabela 5: Guia ISCS: Lista de todas as definições específicas do sítio primário disponíveis para fazer determinações secundárias de ICS usando o **Cenário 1** ou **Cenário 2**:

Cenário 1		Cenário 2	
Um espécime de sangue positivo deve conter pelo menos um organismo compatível com o local específico.		A amostra de sangue positiva deve ser um elemento da definição específica do local	
E a amostra de sangue é coletada no local - período específico de atribuição de ISCS		E o espécime de sangue é coletado no local específico no período de janela de infecção	
E um organismo elegível <u>identificado a partir do local</u> - um espécime específico é usado como um elemento para atender a definição específica do local		É um organismo elegível identificado em um sangue específico que é utilizado como um elemento para satisfazer a definição específica do local.	
Sítio	Critério	Sítio	Critério
ITU assintomática	ITU	ITU assintomática	ITU
Osso (osteomielite)	1	Queimados	3a
Mastite	1	Vertebral, infecção	3a
Cardíaca, infecção	1	Endocardite	4a, 4b, 5a ou 5b (organismos específicos) 6e ou 7e mais outros critérios listados
Circuncisão RN	2 ou 3		
Conjuntivite	1		
LPP	1		
Vertebral, infecção	1		
Ouvido, mastoide	1, 3, 5 ou 7	Gastrointestinal, infecção	1b ou 2c
Endometrite	1	Intraabdominal, infecção	2b ou 3c
Endocardite	1	Joelho ou Burça	3a
Olho	1	Meningite	2c ou 3c
Gastroenrite	2a	Aparelho Reprodutor	3a
Gastrointestinal, infecção	2a, 2b	PAH	2 ou 3
Intraabdominal, infecção	1 ou 3a	Espinal (abcesso)	3a
Intracraniana	1	Onfalite	1b
Joelho ou Burça	1	ITU Sintomática	3b ou 4b
Pulmão (outras)	1		
Mediastinite	1		
Meningite	1		
Cavidade Oral	1 ou 3a		
Aparelho Reprodutor	1		
Periprótese joelho	1 ou 3e		
Pneumonia	2 ou 3		
Espinal (abcesso)	1		
Sinusite	1		
ISC	Superficial, profunda ou O/C		
Pele	2a		
Infecção de tecidos moles	1		
Onfalite	1a		
Sistema Urinário	1a ou 3 a		
ITU Sintomática	1a, 1b ou 2		
ITU Sintomática			
Vascular (apenas ISC)	1		
Vaginal	3		

Obs: Os critérios correspondem às infecções específicas (ver capítulo próprio)

Figura 3: Guia de Infecção Secundária de Corrente Sanguínea (ISCS) para organismos elegíveis (Figura 2)



2.3 Práticas de Inserção de Cateter Central (Check List/CVC) Monitorização da Adesão

Introdução

As infecções da corrente sanguínea associadas à cateter central (IPCS/CVC) podem ser prevenidas através da colocação e gestão adequadas da cateter central. As *Diretrizes para a Prevenção de Infecções Relacionadas com Cateteres Intravasculares* (CDC/HICPAC) do Comité Consultivo das Práticas de Controle de Infecções da Saúde do CDC (CDC/HICPAC), recomendam práticas de inserção de cateter central baseadas em provas conhecidas para reduzir o risco de infecção subsequente da corrente sanguínea associada à cateter central. Estas incluem:

- ✓ higiene das mãos pelos inseridores;
- ✓ utilização de barreiras estéreis máximas durante a inserção;
- ✓ utilização adequada de um anti-séptico cutâneo antes da inserção, e,
- ✓ tempo para permitir que o anti-séptico cutâneo seque antes da inserção do cateter.

Vários centros consideraram útil monitorizar a adesão a práticas de inserção de linhas centrais baseadas em evidências como um método para identificar oportunidades de melhoria da qualidade e direcionar estrategicamente as intervenções. O feedback dos dados de aderência tem sido uma componente de intervenções multifacetadas que reduziram com sucesso as taxas IPCS/CVC.

Definições

A vigilância pode ocorrer em qualquer tipo de local de prestação de cuidados a doentes onde são inseridas linhas centrais.

Dados do numerador e do denominador

O Formulário de Monitorização das Práticas de Inserção de Cateter Central do CDC (página 44) é utilizado para recolher e relatar as práticas de inserção de cateter central para cada tentativa de inserção de cateter central que ocorra durante o mês na(s) unidade(s) selecionada(s) para vigilância. Se uma tentativa de inserção não for bem

CCIH Cursos: MBA gestão em saúde e controle de infecção & MBA gestão em centro de material

sucedida, realizar um novo check-list apenas se for realizada uma nova preparação do local.

O formulário pode ser preenchido na altura da inserção ou perto dela, quer pelo inseridor ou por um observador presente na inserção (por exemplo, uma enfermeira que assiste a inserção do cateter), ou o formulário pode ser preenchido a partir da documentação na ficha do doente (apenas se todos os elementos do formulário de monitorização tiverem sido incorporados nas notas padrão do procedimento de inserção do cateter central).

Análises de dados

As taxas de adesão para práticas de inserção específicas serão calculadas dividindo o número de inserções de cateter central (numerador) conforme o pacote pelo número total de inserções de cateter central (denominador) e multiplicando o resultado por 100. Tais cálculos também podem ser feitos para um pacote de práticas que demonstraram reduzir a incidência de IPCS/CVC. No NHSN, a adesão ao pacote requer um "Sim" a todos os seguintes:

- ✓ Higiene das mãos realizada;
- ✓ Preparação apropriada da pele (Gluconato de clorexidina (CHG) para pacientes \geq 60 dias de idade a menos que haja uma contra-indicação documentada ao CHG);
- ✓ Povidona iodo, álcool, CHG, ou outro especificado para crianças $<$ 60 dias de idade;
- ✓ O agente de preparação da pele tenha secado completamente antes da inserção

Todas as 5 barreiras estéreis máximas utilizadas:

- ✓ Luvas esterilizadas;
- ✓ Avental cirúrgico estéril;
- ✓ Touca;
- ✓ Máscara;
- ✓ Grande campo cirúrgico esterilizado (um grande campo cirúrgico esterilizado cobrindo todo o corpo do paciente)

Figura 5: Formulário de Monitorização das Práticas de Inserção de Cateter central CDC

Número de Atendimento: _____ CPF: _____

Nome do Paciente: _____

Data de nascimento: ___/___/___ Etnia (especificar): _____ Raça: _____

Tipo de Evento: Prevenção IPCS *Setor: _____ *Data de inserção: ___/___/___

*Dados de prática de inserção de registros de pessoas: Inserir Observador

Nome do Profissional: _____

*Ocupação do inseridor:

Médico Residente Outro Residente Outro pessoal médico

Médico Assistente Médico Atendente Estagiário/residente

Enfermeiro registrado Prática avançada nurse Outros (especificar): _____

*O inseridor era membro da Equipe PICC/IV? Sim Não

*Sítio de inserção:

Femoral Jugular MMII ___ Cabeça Subclávia ___ Umbilical MMSS___

*Motivo da inserção:

Nova indicação para linha central (por exemplo, monitoramento hemodinâmico, administração de fluidos/medicação, etc.)

Substituir a linha central com defeito de funcionamento

Suspeita de infecção associada à linha central

Outros (especificar): _____

Se suspeita de infecção associada ao Cateter, o mesmo foi trocado por um fio-guia? Sim Não

*Inseridor realizou a higiene das mãos antes da inserção da linha central: Sim Não

*Barreiras estéreis máximas usadas: Máscara Sim Não Avental Cirúrgico Sim Não

Campo estéril cobrindo todo o paciente: Sim Não Luvas estéreis: Sim Não Gorro: Sim Não

*Preparação da pele (verifique todas as que se aplicam)

Clorexidina alcoólica Iodopovidona Álcool Outros (especificar): _____

Se a escolha da preparação da pele não foi a clorexidina, houve alguma contra-indicação à clorexidina?

Sim Não. Se houve uma contra-indicação à clorexidina, indique o tipo de contra-indicação:

O paciente tem menos de 2 meses de idade - a clorexidina deve ser usada com cautela em pacientes com menos de 2 meses de idade

O paciente tem uma alergia/reacção documentada/ conhecida a produtos baseados em CHG que impediria seu uso

Restrições de instalações ou preocupações de segurança para uso de CHG em bebês prematuros impossibilitam seu uso

*O agente de preparação da pele estava completamente seco no momento da primeira punção da pele?

Sim Não

Cateter com revestimento antimicrobiano utilizado: Sim Não

3 PNEUMONIA (PNEUMONIA ASSOCIADA A VENTILADOR/ PAV) E NÃO ASSOCIADA A VENTILADOR/ PAH)

Introdução

Em 2015, o CDC realizou um inquérito de prevalência pontual numa amostra de hospitais de cuidados agudos nos EUA e determinou que das 427 infecções associadas aos cuidados de saúde identificadas, a pneumonia era a infecção mais comum, com 32% das infecções associadas ao ventilador. Os doentes que recebem ventilação mecânica invasiva estão em risco de inúmeras complicações, incluindo a pneumonia.

A pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) e outras pneumonias associadas a cuidados de saúde são importantes infecções comuns associadas a cuidados de saúde, mas a vigilância nacional da PAV há muito que é um desafio devido à falta de definições objetivas e fiáveis. Devido a estes desafios, em Janeiro de 2013 a National Healthcare Safety Network (NHSN) substituiu a vigilância da pneumonia associada a ventilação mecânica (PAV) em locais de internamento de adultos por vigilância de eventos associados a ventilação mecânica (EAV), com base em discussões com um grupo de trabalho de peritos em 2012.

Em 2013, o NHSN também suspendeu a vigilância PAV no plano em locais neonatais. A partir de Janeiro de 2014, a vigilância PAV no plano só está disponível em locais de internação pediátrica.

Definições

Pneumonia adquirida no hospital (PAH): é identificada através de uma combinação de critérios imagiológicos, clínicos e laboratoriais. As Figuras 6 e 7 detalham os vários critérios que podem ser utilizados para satisfazer a definição de vigilância da pneumonia associada aos cuidados de saúde. O Quadro 4 mostra os valores limite para amostras cultivadas utilizadas no diagnóstico de vigilância da pneumonia.

Data do evento: Para uma PAH/ PAV a data do evento é a data em que o primeiro elemento utilizado para cumprir o critério de infecção ocorreu pela primeira vez dentro do CCIH Cursos: MBA gestão em saúde e controle de infecção & MBA gestão em centro de material

Período da Janela de Infecção de 7 dias.

Ventilador: Qualquer dispositivo utilizado para apoiar, assistir ou controlar a respiração (incluindo o período de desmame) através da aplicação de pressão positiva nas vias respiratórias quando entregue através de uma via aérea artificial, especificamente um tubo endotraqueal ou de traqueostomia oral/nasal.

Nota: Não são considerados ventiladores: CPAP, Bipap, bi-level, IPPB e PEEP quando por meios não invasivos (dentes nasais, máscara nasal, máscara facial completa, máscara total, etc.), a menos que a pressão positiva seja fornecida através de uma via aérea artificial (endotraqueal oral/nasal ou tubo de traqueostomia).

Pneumonia associada ao ventilador (PAV): Uma pneumonia em que o paciente está em ventilação mecânica durante >2 dias da data do evento, sendo o dia da colocação do ventilador o Dia1,*

E

o ventilador estava instalado na data do evento ou na véspera.

*Se o ventilador estava no local antes da admissão do paciente internado, a contagem do dia do ventilador começa com a data de admissão no primeiro local de internamento.

Guia para a Determinação de Provas de Testes de Imagem Elegíveis

Se apenas estiver disponível um teste de imagem, é aceitável que este satisfaça os requisitos de imagem para as determinações PAH/PAV IPA, independentemente de o paciente ter doença pulmonar ou cardíaca subjacente.

Quando os resultados de testes de imagem múltiplos estão disponíveis, a persistência de provas de testes de imagem de pneumonia é um requisito para todos os pacientes e não apenas para aqueles com doenças cardíacas ou pulmonares subjacentes.

Ao identificar a persistência de provas de testes de imagem de pneumonia, o segundo teste de imagem deve ocorrer no prazo de sete dias após o primeiro, mas não é exigido que ocorra dentro do Período da Janela de Infecção. A data do primeiro teste

imagiológico elegível será utilizada para determinar se os critérios PAH/PAV são cumpridos dentro do período da janela de infecção. Todos os outros elementos da definição PAH/PAV devem estar presentes dentro do período da janela de infecção.

Os organismos excluídos que não podem ser utilizados para satisfazer a definição PAH/PAV são os seguintes: "flora respiratória normal", "flora oral normal", "flora respiratória mista", "flora oral mista", "flora oral alterada" ou outros resultados semelhantes indicando o isolamento da flora comensal da cavidade oral ou do trato respiratório superior.

Além disso, como os organismos pertencentes aos seguintes géneros são tipicamente causas de infecções associadas à comunidade e raramente são ou não são conhecidos como sendo causas de infecções associadas aos cuidados de saúde, também são excluídos, e não podem ser utilizados para satisfazer qualquer definição de NHSN: *Blastomices*, *Histoplasma*, *Coccidioides*, *Paracoccidioides*, *Cryptococcus*, e *Pneumocystis*.

Figura 5: Fluxograma de diagnóstico de pneumonia para doentes de qualquer idade

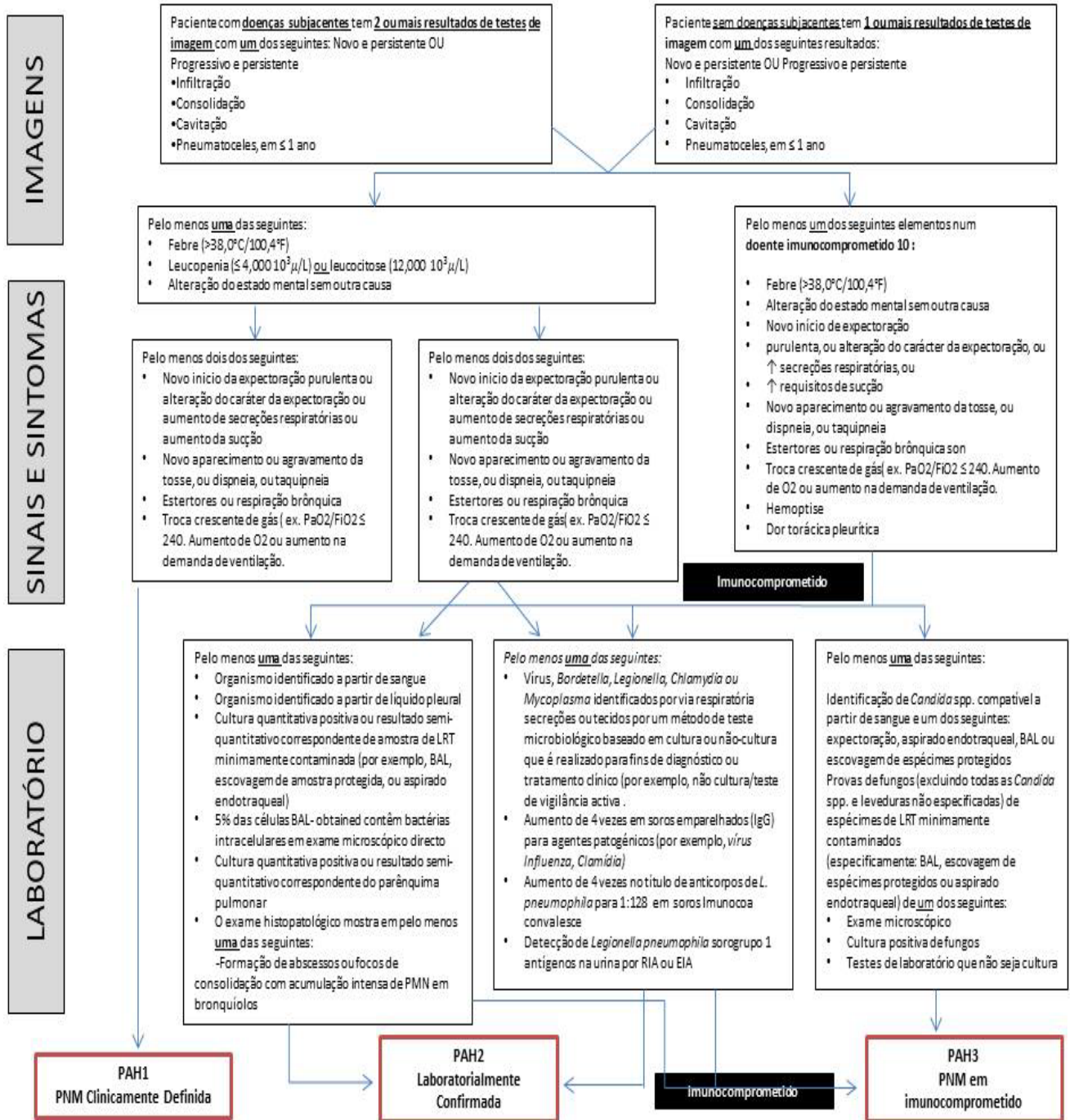
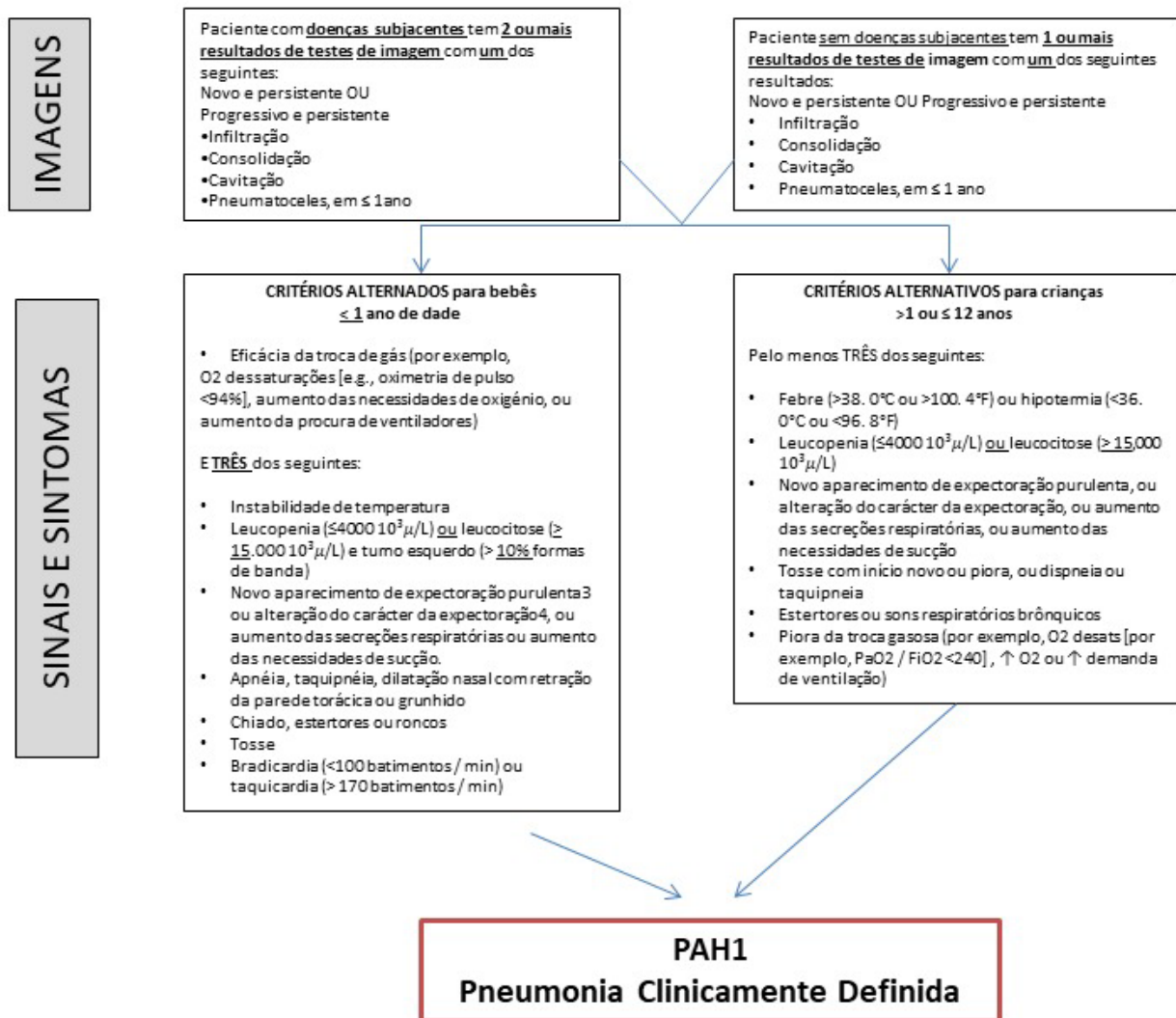


Figura 6: Fluxograma de diagnóstico de Pneumonia, Critérios Alternativos para bebês e Crianças



Notas de rodapé para Algoritmos e Fluxogramas

- ✓ Para ajudar a confirmar casos difíceis, devem ser considerados múltiplos resultados de testes de imagem que abranjam vários dias de calendário ao determinar se há provas de testes de imagem de pneumonia. A pneumonia pode ter um início e progressão rápidos, mas não se resolve rapidamente. As provas de testes de imagem de pneumonia persistirão. A rápida resolução por imagem sugere que o paciente **não tem pneumonia**, mas sim um processo não infeccioso, como atelectasia ou insuficiência cardíaca congestiva.
- ✓ Em pacientes não ventilados, o diagnóstico de PAH pode ser bastante claro com base em sinais, sintomas e um único resultado definitivo de um teste de imagem do tórax. Portanto, num doente sem doença pulmonar ou cardíaca subjacente e quando existe apenas um teste de imagem disponível, se for um achado elegível, a exigência de provas de teste de imagem pode ser satisfeita.
- ✓ Em pacientes sem doença subjacente, se houver mais de um teste de imagem em série disponível, os resultados dos testes de imagem também devem ser avaliados e demonstrar persistência. Em doentes com doença subjacente, os resultados dos testes de imagem do tórax em série devem ser examinados para ajudar a separar os processos pulmonares infecciosos dos não infecciosos. Em doentes com doença pulmonar ou cardíaca (por exemplo: doença pulmonar intersticial ou insuficiência cardíaca congestiva), o diagnóstico de pneumonia pode ser particularmente difícil. Por exemplo: Edema pulmonar por insuficiência cardíaca congestiva descompensada pode simular a apresentação de pneumonia.
- ✓ A expectoração purulenta é definida como secreções dos pulmões, brônquios, ou traqueia que contêm ≥ 25 neutrófilos e ≤ 10 células epiteliais escamosas por campo de baixa potência ($\times 100$). Consulte a tabela abaixo se o seu laboratório reportar estes dados semi-quantitativamente ou utilizar um formato diferente para reportar a coloração de Gram ou resultados de exames directos (por exemplo: "muitos leucócitos" ou "poucas células epiteliais escamosas"). Esta confirmação laboratorial é necessária, uma vez que as descrições clínicas escritas de purulência são altamente variáveis.

Como utilizar o critério em secreções respiratórias purulentas se o meu laboratório...	Instrução
Conta "glóbulos brancos" ou "leucócitos polimorfonucleares" ou "leucócitos", em vez de contagens de "neutrófilos"?	Suponha que as contagens de células identificadas por estes outros descritores (por exemplo "glóbulos brancos") são equivalentes às contagens de neutrófilos, a menos que o laboratório diz-lhe que este não é o caso.
Relata resultados semi- quantitativos (não resultados quantitativos) para números de neutrófilos e células epiteliais escamosas?	Verificar com o laboratório para obter informações sobre a correspondência entre os intervalos quantitativos dos relatórios semi- quantitativos.
Não pode fornecer informação adicional sobre como o seu relatório semi- quantitativo corresponde às gamas de relatórios quantitativos para neutrófilos e células epiteliais escamosas?	Utilize os seguintes resultados de exame direto para satisfazer o critério de secreções respiratórias purulentas: muitos, pesados, numerosos 4+, ou ≥ 25 neutrófilos por campo de baixa potência (lpf) [x100], E não, raros, ocasionais, poucos, 1+ ou 2+, ou ≤ 10 células epiteliais escamosas por lpf [x100] .
Relata <u>apenas</u> o número de neutrófilos presentes, sem reportar o número de células epiteliais escamosas?	Nesta situação, o critério das secreções purulentas pode ser satisfeito utilizando apenas os limiares quantitativos e semi- quantitativos especificados para os neutrófilos (especificamente muitos, pesados, numerosos, 4+, ou ≥ 25 neutrófilos por lpf [x100]).
Utiliza diferentes limiares de notificação para neutrófilos e células epiteliais escamosas (por exemplo: máximo relatório de ≥ 20 neutrófilos por campo de baixa potência [x100], ou relatório mínimo de ≤ 15 células epiteliais escamosas por campo de baixa potência [x100])?	Nesta situação, o critério de secreções purulentas pode ser satisfeito utilizando o limiar quantitativo máximo especificado pelo laboratório para neutrófilos, e/ou limiar quantitativo mínimo para células epiteliais escamosas.

Processa amostras respiratórias tais como líquido de lavagem broncoalveolar usando um procedimento de centrifugação (por exemplo, "citospin"), e não há quantificação ou semi-quantificação de neutrófilos ou glóbulos brancos no sangue direto relatório de exame?	Nesta situação, um relatório indicando a presença de glóbulos brancos, sem quantificação, é suficiente para satisfazer o critério das secreções purulentas.
---	---

Quadro 7: Valores limiares para amostras cultivadas utilizadas no diagnóstico de pneumonia

Coleção/tecnologia de espécimes	Valores
Tecido Pulmonar de biópsia pulmonar e espécimes post mortem imediata obtidos por biópsia transtorácica ou transbrônquica	> 10 ⁴ UFC/g de tecido
Lavado Broncoalveolar	> 10 ⁴ UFC/ml
Lavado Broncoalveolar Protegido	> 10 ⁴ UFC/ml
Escovagem de espécimes protegidos	> 10 ³ UFC/ml
Aspirador endotraqueal (ETA)	≥10 ⁵ UFC/ml

UFC = unidades formadoras de colonia / g = grama/ ml = mililitro

Tabela 6 – Indicadores de PAV

Medida	Cálculo	Aplicação
Taxa PAV	O número de PAVs para um local/número de Dias de Ventilação para um local x 1000	Apenas medida específica do local
Taxa de Utilização de VM	Dias do Ventilador para um local/ Dias do Paciente para esse local	Apenas medida específica do local

4 INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO ASSOCIADO AO CATETER (ITU/SVD) E INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NÃO ASSOCIADO AO CATETER (ITU)

Introdução

As infecções do trato urinário (ITU) são o quinto tipo mais comum de infecção associada aos cuidados de saúde, com uma estimativa de 62.700 IU nos hospitais de cuidados agudos em 2015. As ITU são também responsáveis por mais de 9,5% das infecções comunicadas pelos hospitais de cuidados agudos. Praticamente todas as ITU associadas aos cuidados de saúde são causadas pela instrumentação do trato urinário.

Aproximadamente 12%-16% dos pacientes adultos hospitalizados terão um cateter urinário residente em algum momento durante a sua hospitalização, e cada dia que o cateter urinário residente permanece, um paciente tem um risco 3%-7% maior de adquirir uma infecção do trato urinário associado ao cateter (ITU/SVD).

ITU/SVD pode levar a complicações tais como prostatite, epididimite, e orquite em homens, e cistite, pielonefrite, bacteremia gram-negativa, endocardite, osteomielite vertebral, artrite séptica, endoftalmite, e meningite em pacientes. As complicações associadas a ITU/SVD causam desconforto ao paciente, estadia hospitalar prolongada, e aumento do custo e mortalidade. Estima-se que todos os anos, mais de 13.000 mortes são associadas a ITU.

Definições

A vigilância pode ocorrer em qualquer local ou locais de internação onde possam ser recolhidos dados denominadores, tais como unidades de terapia intensiva (UTI), unidades de desabilitação, enfermarias, locais de reabilitação hospitalar, e locais de cuidados agudos a longo prazo.

Nota: Não é necessária vigilância para ITU/SVD depois de o paciente ter alta das instalações. Contudo, se for descoberto, qualquer ITU/SVD com uma data de evento (DE) no dia da alta ou no dia seguinte é atribuível ao local da alta e deve ser incluído na vigilância de qualquer ITU/SVD do local. Não são reportados dias adicionais de cateteres urinários residentes.

Infecções do trato urinário (ITU) são definidas usando critérios de Infecção Sintomática do Trato Urinário (ITU S), e Infecção Assintomática do Trato Urinário (ITU A).

Nota: A ITU não pode ser considerada secundária em relação a outro local de infecção.

Cateter de Folley: Um tubo de drenagem que é inserido na bexiga urinária através da uretra, é deixado no seu lugar, e é ligado a um saco de drenagem (incluindo sacos de pernas). Os cateteres urinários de indução que são utilizados para irrigação intermitente ou contínua estão também incluídos na vigilância ITU/SVD. Não estão incluídos preservativos ou cateteres de entrada e saída retos nem tubos de nefrostomia, ileocondutos, ou cateteres suprapúbicos, a menos que um cateter urinário residente esteja também presente.

ITU associada a cateteres (ITU/SVD): A ITU é o local em que associado ao cateter urinário durante mais de dois dias consecutivos num local de internamento na **data do evento**, sendo o dia de colocação do dispositivo o Dia 1*,

E

um cateter urinário residente estava no lugar na data do evento ou no dia anterior. Se um cateter urinário residente esteve em vigor durante mais de dois dias consecutivos num local de internamento e depois retirado, a data do evento para a ITU deve ser o dia da descontinuação do dispositivo ou o dia seguinte para que a ITU seja associado ao cateter.

*Se o cateter estivesse em vigor antes da internação hospitalar, a contagem do dia do cateter que determina o dispositivo - a associação começa com a data de admissão no primeiro local de internamento.

Quadro 8 - Associação do uso do cateter à Infecção

	31 de Março (D 3 no hospital)	1 de Abril	2 de Abril	3 de Abril	4 de Abril	5 de Abril	6 de Abril
Paciente A	SVD Dia 3	SVD Dia 4	SVD retirado (Dia 5)	SVD substituída (Dia 6)	SVD Dia 7	SVD retirado Dia 8	Sem SVD
Paciente B	SVD Dia 3	SVD Dia 4	SVD retirado (Dia 5)	Sem SVD	SVD substituída (Dia 1 SVD)	SVD Dia 2	SVD Dia 3

Notas:

Nos exemplos acima, o Paciente A é elegível para uma ITU/SVD a partir de 31 de Março, até 6 de Abril, uma vez que foi há um dispositivo (SVD) cada dia de calendário até 6 de Abril. Uma Infecção urinária com data do evento a 6 de Abril seria associada a SVD (ITU/SVD), uma vez que a SVD tinha estado em vigor mais de dois dias e foi removido na véspera da data do evento.

O paciente B é elegível para uma ITU/ SVD de 31 de Março (Dia 3 da SVD) até 3 de Abril. A SVD estava em vigor há mais de dois dias e uma IRAS ocorrendo no dia da descontinuação do dispositivo ou no dia de calendário seguinte é considerada uma infecção associada ao dispositivo.

Se o paciente não tinha um cateter residente até 3 de Abril, o paciente não é elegível para uma ITU/ SVD até 6 de Abril, quando o segundo cateter tinha estado em vigor por mais de dois dias.

ATENÇÃO: Os seguintes organismos excluídos não podem ser utilizados para satisfazer a definição ITU:

- ✓ Qualquer espécie *Candida*, bem como um relatório de "levedura" que não esteja especificado de outra forma
- ✓ Mofo
- ✓ fungos dimórficos ou
- ✓ parasitas

Uma amostra de urina aceitável pode incluir estes organismos desde que uma bactéria de ≥ 100.000 UFC/ml esteja também presente. Além disso, estes organismos não bacterianos identificados a partir do sangue não podem ser considerados secundários a um ITU, uma vez que são excluídos como organismos na definição de ITU.

Figura 7: Fluxograma de Identificação de ITU sintomática e assintomática

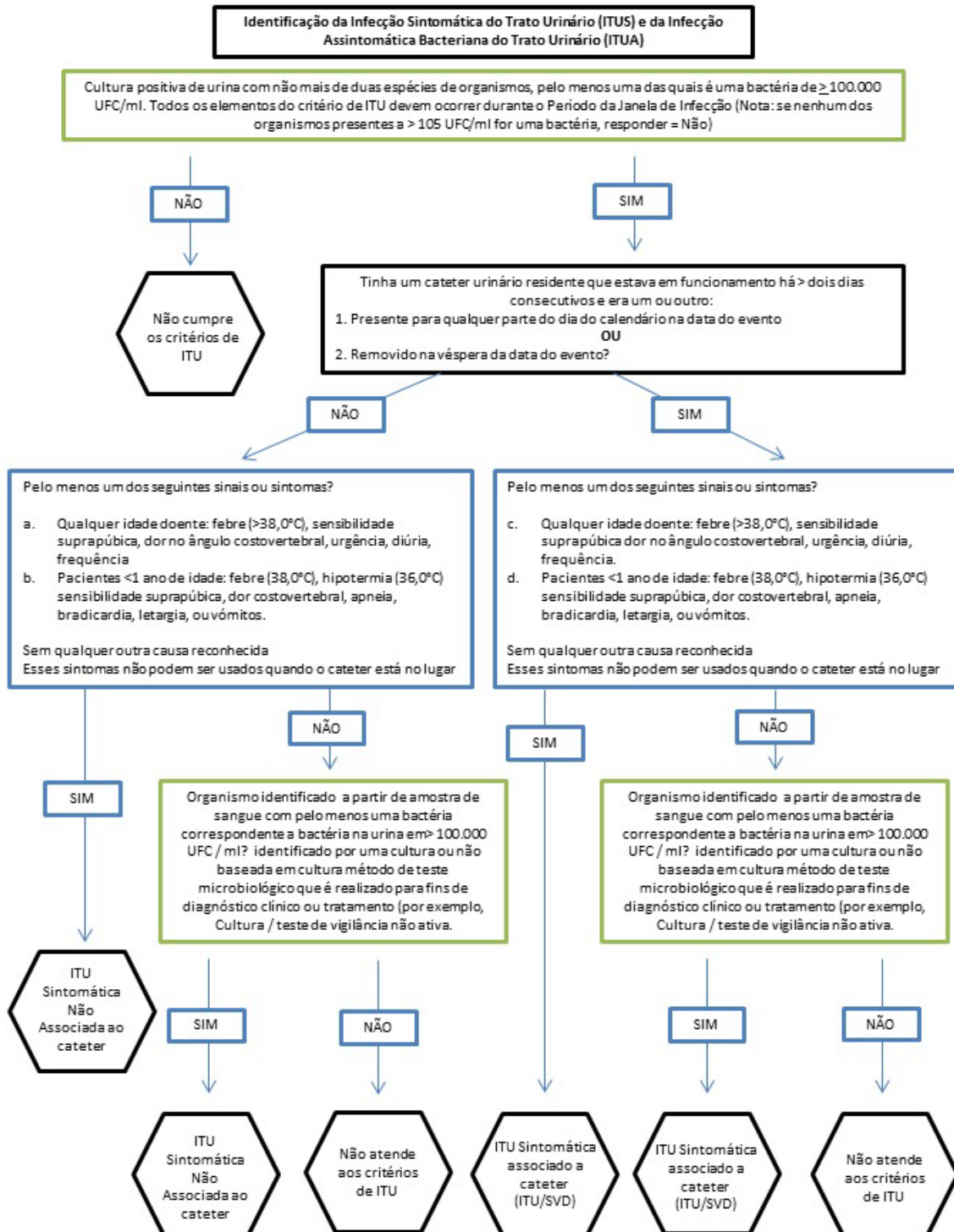


Tabela 7 – Indicadores de ITU

Medida	Cálculo	Aplicação
Taxa ITU	O número de ITU/SVD para um local/ número de pacientes-dia com SVD para um local x 1000	Apenas medida específica do local
Taxa de Utilização de SVD	Dias de SVD para um local/ número de pacientes-dia para esse local	Apenas medida específica do local

5 INFECÇÃO DO SÍTIO CIRÚRGICO (ISC)

Introdução

Em 2014, um total de 14,2 milhões de procedimentos operatórios foram realizados em regime de internamento em hospitais dos Estados Unidos. O inquérito de prevalência de IRAS do CDC descobriu que havia uma estimativa de 110.800 infecções de sítio cirúrgico (ISC) associadas a cirurgias em regime de internação em 2015.

Com base nos resultados dos dados de IRAS de 2019 publicados no Relatório de Progresso de IRAS do NHSN, foi relatada entre 2015 e 2019 uma diminuição de cerca de 7% na taxa de infecção padronizada relacionada com todas as categorias de procedimentos cirúrgicos do NHSN combinadas.

Embora tenham sido feitos progressos nas práticas de controle de infecções, incluindo melhor ventilação da sala de operações, métodos de esterilização, barreiras, técnica cirúrgica e disponibilidade de profilaxia antimicrobiana, as ISC continuam a ser uma causa substancial de morbidade, prolongada hospitalização, e morte. A ISC está associado a uma taxa de mortalidade de 3%, e 75% das mortes associadas a ISC – são diretamente atribuíveis ao sítio cirúrgico. A ISC é o tipo de IRAS mais cara, com um custo anual estimado de 3,3 mil milhões de dólares, e está associado a quase 1 milhão de dias de internação adicionais anualmente.

A vigilância de ISC com feedback de dados apropriados aos cirurgiões demonstrou ser uma componente importante das estratégias para reduzir o risco de ISC.

Definições

A vigilância de pacientes cirúrgicos ocorrerá em qualquer centro de internação e/ou departamento de procedimentos ambulatoriais hospitalares onde o(s) procedimento(s) cirúrgico(s) selecionado(s) do NHSN é(são) realizado(s).

Nota: Os Centros de Cirurgia Ambulatorial devem utilizar a Componente de Procedimento Ambulatório para realizar a vigilância da ISC.

Métodos de Vigilância

A monitorização ISC requer uma vigilância ativa, baseada no doente e prospectiva. Devem ser utilizados métodos de vigilância concomitante e pós-alta para detectar ISC após procedimentos operativos em regime de internação e vigilância pós-alta para procedimentos operativos em regime ambulatorial.

Detalhes do evento ISC

As definições de Janela de Infecção, Presente na Admissão (IPA), Infecção Relacionada a Assistência à Saúde (IRAS), e Tempo de Infecção Repetida (TIR) não se aplicam ao protocolo ISC.

Data do evento (ou Data da Infecção)

Para uma ISC, a data do evento é a data em que o primeiro elemento utilizado para cumprir o critério de infecção do ISC ocorre pela primeira vez durante o período de vigilância da infecção. A data do evento deve situar-se dentro do período de vigilância do ISC para cumprir os critérios. O tipo de ISC (incisional superficial, incisional profunda, ou órgão/espaco) comunicado e a data do evento atribuído devem refletir o nível de tecido mais profundo onde os critérios de ISC são cumpridos durante o período de vigilância.

Todos os elementos necessários para cumprir um critério ISC ocorrem geralmente num prazo de 7-10 dias, não superior a 2-3 dias entre elementos. Os elementos devem estar relacionados uns com os outros, o que significa que se deve assegurar que todos os elementos se associam a uma ISC, e isto só pode acontecer se os elementos ocorrerem num prazo relativamente apertado. Cada caso difere com base nos elementos individuais que ocorrem e no tipo de ISC.

Estado físico da ASA

Avaliação pelo anestesista do estado físico pré-operatório do paciente utilizando o Sistema de Classificação do Estado Físico da Sociedade Americana de Anestesiologistas (ASA). Ao paciente é atribuída uma classificação da ASA de 1-6 no momento da cirurgia.

Nota: NÃO comunicar procedimentos com um estado físico ASA de 6 (um doente declarado morto cerebralmente cujos órgãos estão a ser removidos para fins de doação).

Quadro 8. Períodos de Vigilância para ISC de Categorias Seleccionadas de Procedimentos. Dia 1 = a data do procedimento.

Vigilância de 30 dias			
Categoria	Procedimento Operativo	Categoria	Procedimento Operativo
AAA	Reparação de aneurisma da aorta abdominal	LAM	Laminectomia
AMP	Amputação de membros	LTP	Transplante de fígado
APPY	Apêndice cirurgia	NECK	Cirurgia do pescoço
AVSD	Shunt para diálise	NEPH	Cirurgia dos rins
BILI	Canal biliar, fígado ou pancreático cirurgia	OVRY	Cirurgia do ovário
CEA	Endarterectomia carotídea	PRST	Cirurgia da próstata
CHOL	Cirurgia da vesícula biliar	REC	Cirurgia rectal
COLO	Cirurgia do cólon	SB	Cirurgia do b1edico61ne delgado
CSEC	Secção Cesariana	ESPÉCIE	Cirurgia do baço
GAST	Cirurgia gástrica	POR	Cirurgia torácica
HTP	Transplante de coração	THYR	Tiróide e/ou paratiróide cirurgia
HYST	Histerectomia abdominal	VHYS	Histerectomia vaginal
KTP	Transplante de rins	XLAP	Laparotomia exploratória
Vigilância de 90 dias			
Categoria	Procedimento Operativo		
BRST	Cirurgia dos seios		
CARD	Cirurgia cardíaca		
CBGB	Circulação de artérias coronárias com incisões no tórax e no local doador		
CBGC	Circulação de artérias coronárias apenas com incisão no peito		
CRAN	Craniotomia		
FUSN	Fusão vertebral		
FX	Redução aberta da fratura		
HER	Herniorrafia		
HPRO	Prótese de quadril		
KPRO	Prótese de joelho		
PACE	Cirurgia de pacemaker		
PVBY	Cirurgia de bypass vascular periférico		
VSHN	Shunt ventricular		

Notas: Os SSIs de incisão superficial só são seguidos durante um período de 30 dias para todos os tipos de procedimentos. Os SSIs de incisão secundária só são seguidos durante um período de 30 dias, independentemente do período de vigilância do local primário.

Quadro 9. Sítios específicos de um órgão/espaco SSI

Categoria	Sítio específico	Categoria	Sítio específico
OSSOS	Osteomielite	MED	Mediastinite
BRST	Abcesso mamário ou mastite	MEN	Meningite ou ventriculite
CARD	Miocardite ou pericardite	ORAL	Infecção da cavidade oral (boca, língua, ou gengivas)
DISC	Infecção do espaço de disco	OREP	Infecção profunda do tecido pélvico ou outra infecção do homem ou da mulher aparelho reprodutor
EAR	Ouvido, infecção pormastoides	PJI	Infecção da articulação periprotética
EMET	Endometrite	SA	Abcesso/infecção da coluna vertebral
ENDO	Endocardite	SINU	Sinusite
GIT	Trato gastrointestinal (GI) infecção	UR	Trato respiratório superior, faringite, laringite, epiglote
IAB	Infecção intra-abdominal, não especificado noutrolocal	USI	Infecção do Sistema Urinário
IC	Infecção intracraniana	VASC	Infecção arterial ou venosa
JNT	Infecção das articulações ou bursa	VCUF	Infecção do manguito vaginal
LUNG	Outras infecções da parte inferior das vias respiratórias		

Quadro 10. Critérios de Infecção do Sítio Cirúrgico

Critério	Infecção de Sítios Cirúrgicos (ISC)
	<p>ISC de incisão superficial Deve satisfazer os seguintes critérios:</p>
	<p>Data do evento ocorre no prazo de 30 dias após qualquer procedimento (onde dia 1 = a data do procedimento)</p> <p>E envolve apenas pele e tecido subcutâneo da incisão</p> <p>E paciente tem pelo menos <u>uma</u> das seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • drenagem purulenta da incisão superficial. • organismo(s) identificado(s) a partir de um espécime asepticamente obtido da incisão superficial ou tecido subcutâneo por um método de teste microbiológico de cultura ou não baseado em cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico (por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa. • a incisão superficial que é deliberadamente aberta por um cirurgião, médico* ou médico designado e • a cultura ou teste não baseado em cultura da incisão superficial ou tecido subcutâneo não é realizada <p>E</p> <ul style="list-style-type: none"> • paciente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: dor ou sensibilidade localizada; inchaço localizado; eritema; ou calor. • Diagnóstico de um ISC superficial incisional por um médico* ou por um médico designado. <p>* O termo médico para efeitos de aplicação dos critérios pode ser interpretado como um cirurgião, médico de doenças infecciosas, médico de urgência, outro médico no caso, ou médico designado.</p>
	<p>ISC Incisional Superficial – Comentários: Existem dois tipos específicos de ISCs incisionais superficiais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Incisão Superficial Primária – um ISP superficial que é identificada na incisão primária num paciente que foi operado com uma ou mais incisões (por exemplo, incisão de seção C) 2. Incisão Superficial Secundária (ISS) – um ISS superficial que é identificado na incisão secundária num paciente que teve uma operação com mais do que uma incisão (por exemplo, incisão no local doador)

	<p>ISC de incisão profunda Deve satisfazer os seguintes critérios:</p>
	<p>A data do evento ocorre dentro de 30 ou 90 dias após o procedimento operacional (em que dia 1 = a data do procedimento) de acordo com a lista do <i>Quadro 8 E</i> envolve tecidos moles profundos da incisão (por exemplo, camadas fasciais e musculares)</p> <p>E paciente tem pelo menos <u>uma</u> das seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> drenagem purulenta da incisão profunda. uma incisão profunda que desiste espontaneamente, ou é deliberadamente aberta ou aspirada por um cirurgião, médico* ou médico designado <p>E organismo(s) identificado(s) a partir dos tecidos moles profundos da incisão por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento (por exemplo, não é realizado um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não cultura (ASC/AST)) ou cultura ou não cultura. Um teste de cultura ou não baseado em cultura a partir dos tecidos moles profundos da incisão que tenha um resultado negativo não cumpre este critério.</p> <p>E O doente tem pelo menos <u>um</u> dos seguintes sinais ou sintomas: febre(>38°C); dor ou sensibilidade localizada.</p> <ol style="list-style-type: none"> um abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo a incisão profunda que é detectada no exame anatómico ou histopatológico grosseiro, ou teste de imagem. <p>* O termo médico para efeitos de aplicação dos critérios do NHSN pode ser interpretado como um cirurgião, infectologista, médico de urgência, outro médico no caso, ou médico.</p>
Comentários	<p>ISC de incisão profunda Existem dois tipos específicos de ISCs de incisão profunda:</p> <ol style="list-style-type: none"> Incisão Profunda Primária (DIP) – uma incisão profunda ISC que é identificada numa incisão primária num paciente que foi operado com uma ou mais incisões (por exemplo, incisão da secção C ou incisão do tórax para CBGB) <p>Secundário de Incisão Profunda (DIS) – um ISC de incisão profunda que é identificado na incisão secundária num paciente que teve uma operação com mais do que uma incisão (por exemplo, incisão no local doador para CBGB)</p>

	<p>Órgão/espaco ISC Deve satisfazer os seguintes critérios:</p>
	<p>Data do evento ocorre dentro de 30 ou 90 dias após o procedimento operacional (em que dia 1 = a data do procedimento) de acordo com a lista do <i>Quadro 8</i></p> <p>E envolve qualquer parte do corpo mais profunda do que as camadas fasciais/musculares que são abertas ou manipuladas durante o procedimento operativo</p> <p>E paciente tem pelo menos <u>uma</u> das seguintes características:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. drenagem purulenta de um dreno que é colocado no órgão/espaco (por exemplo, sistema fechado de drenagem por sucção, drenagem aberta, drenagem em T, drenagem guiada por TC). b. organismo(s) identificado(s) a partir de fluido ou tecido no órgão/espaco através de uma cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico (por exemplo, não de cultura/teste de vigilância activa (ASC/AST)). c. um abscesso ou outra evidência de infecção envolvendo o órgão/espaco que seja detectada em exame anatómico grosseiro ou histopatológico, ou evidência de teste de imagem sugestiva de infecção. <p>E cumprido pelo menos <u>um</u> critério para um local específico de infecção órgão/espaco listado no <i>Quadro 10</i>. Estes critérios encontram-se nas Definições de Vigilância para Tipos Específicos de Infecções (último capítulo).</p>

Notas: Os ISCs de incisão superficial só são seguidos durante um período de 30 dias para todos os tipos de procedimentos. Os ISCs de incisão secundária só são seguidos durante um período de 30 dias, independentemente do período de vigilância do local primário.

Tabela 8 – Indicadores de ISC

Medida	Cálculo
Taxa ISC	O número de ISC para um local/ número de cirurgias para um local x 1000
Taxa de ISC limpa	O número de ISC limpa para um local/ número de cirurgias limpas para um local x 1000
Taxa de ISC por procedimento	O número de ISC por procedimento/ mês/ número de mesmo procedimento/ mês x 1000

6 MÓDULO DE ORGANISMOS MULTIDROGARESISTENTES (MDR) E *CLOSTRIDIUM DIFFICILE*

Introdução

O *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA), o *Enterococcus* spp. resistente à vancomicina (VRE) e certos bacilos gram-negativos têm aumentado de prevalência nos hospitais dos EUA nas últimas três décadas, e têm implicações importantes para a segurança dos pacientes. Há preocupação com esses organismos multirresistentes (MDRs), pois as opções de tratamento de pacientes com essas infecções são frequentemente extremamente limitadas, e as infecções MDR estão associadas ao aumento do tempo de permanência, dos custos e da mortalidade. Muitas destas características também foram observadas para a infecção por *Clostridioides difficile* (ICD). O Comitê Consultivo de Práticas de Controle de Infecções na Saúde (HICPAC) aprovou diretrizes para o controle de MDROs. Estas diretrizes estão disponíveis em <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/MDRO/index.html> .

Conforme delineado na diretriz HICPAC, esses patógenos MDRO e *C. difficile* podem exigir monitoramento especializado para avaliar se são necessários esforços intensificados de controle de infecções para reduzir a ocorrência desses organismos e infecções relacionadas. O **objetivo** deste módulo é fornecer um mecanismo para que as instalações informem e analisem estes dados que informarão os profissionais de prevenção de infecções sobre o impacto dos esforços de prevenção direcionados.

Este módulo contém duas opções centrais de relatórios para MDRO e *C. difficile* – Relatório de Evento identificado Laboratorialmente (LabID) e Relatório de Vigilância de Infecção. Estas opções de relatório funcionam como dois métodos separados e independentes de relatório - um focado no relatório baseado em laboratório e o segundo no relatório de vigilância baseado em critérios de infecção.

A instituição pode escolher uma ou ambas opções de métodos de monitoramento suplementares descritos na *Tabela 9*.

Tabela 9- Opções de Monitoramentos Principais e Suplementares para MDR e Módulo CDI

Opções de monitoramento	MDR			CDI
	MRSA ou MRSA/MSSA	VRE	<i>Klebsiella</i> KPC, CRE (<i>E. coli</i> , <i>Enterobacter</i> , <i>Klebsiella</i>), <i>Acinetobacter</i> spp. (MDR)	<i>C. difficile</i>
Núcleo	Método	Método	Método	Método
<u>Medidas de Infecção por Procura</u> Identificação Laboratorial (LabID) Escolha ≥1 organismo	A, B	A, B	A, B	*A, B
E/OU				
Vigilância de Infecções Escolha ≥1 organismo	A, B	A, B	A, B	*A, B
Suplemento	Método	Método	Método	Método
<u>Processo de Medidas de Prevenção</u>				
Adesão à Higiene das mãos	B	B	B	B
Adesão a avental e Luvas	B	B	B	B
Adesão ao Teste de Vigilância Ativa (TVA)	B	B	N/A	N/A
<u>Medidas de resultado da TVA</u> Casos de Incidência e Prevalência usando TVA	B	B	N/A	N/A

***Não** será realizada vigilância para *C. difficile* em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN), Enfermaria de Cuidados Especiais, bebês (Trabalho de parto, parto, recuperação e pós-parto), berçários ou clínicas de bem-estar para bebês.

O Teste de vigilância ativa (TVA) refere-se a testes que se destinam a identificar a presença/carreamento de micro-organismos com a finalidade de instituir ou descontinuar as precauções de isolamento (por exemplo, esfregaço nasal para MRSA, esfregaço retal para VRE), ou monitoramento para erradicação de um estado portador. O TVA NÃO inclui a identificação de micro-organismos com culturas ou testes realizados para fins de diagnóstico e tratamento (por exemplo, espécimes coletados de locais estéreis do corpo, incluindo espécimes de sangue).

Tipos de Monitoramento:

A Toda a Instituição: cobre cada local separadamente e, ao mesmo tempo, todos os locais em uma instalação. Requer o maior esforço, mas fornece o máximo de detalhes para os dados estatísticos.

B Locais selecionados dentro das instalações (1 ou mais): relata separadamente um ou mais locais específicos dentro de uma instalação. Este método de relatório é ideal para uso durante programas de prevenção específicos.

Relatório de eventos identificados pelo Laboratório (LabID)

Esse sistema de vigilância permite que os dados de testes laboratoriais sejam utilizados sem avaliação clínica do paciente e, portanto, é um método muito menos trabalhoso para rastrear MDRs e *C. difficile*. Estes fornecem medidas de aquisição de infecção por MDR e/ou *C. difficile*, carga de exposição e carga de infecção baseadas quase exclusivamente em dados laboratoriais e dados limitados de data de admissão, incluindo a localização do atendimento ao paciente. Este relatório é SOMENTE para coleta e rastreamento de resultados laboratoriais positivos (por exemplo, culturas positivas) que são coletados para fins "clínicos" (especificamente para diagnóstico e tratamento). Isto significa que os resultados de espécimes laboratoriais coletados para fins de testes de vigilância ativa (TVA) apenas **não devem** ser reportados neste sistema.

Os dados de laboratório e admissão podem ser usados para calcular uma variedade de medidas distintas, incluindo: taxa de prevalência de admissão e taxa geral de prevalência de pacientes (medidas de carga de exposição), taxa de incidência de infecção MDR na corrente sanguínea (medida da carga de infecção e aquisição de saúde), taxa geral de incidência de infecção MDR/colonização (medida da aquisição de saúde).

É possível monitorar um ou mais dos seguintes MDRs: MRSA, MSSA, VRE, KPC- *Klebsiella*, CRE, e/ou *Acinetobacter* spp. multirresistente (ver definições abaixo).

Nota: Nenhum resultado de cultura/teste de vigilância ativa deve ser incluído neste tipo de vigilância. O mapeamento dos Testes de vigilância ativas (TVA) deve ser

registrado em Medidas de Processo e Resultados.

Definições do MDRO:

MRSA: Inclui *S. aureus* cultivado de qualquer espécime que testa resistente à oxacilina, à cefoxitina, ou à metilicina por métodos de teste de sensibilidade padrão, ou qualquer descoberta laboratorial de MRSA (inclui mas não se limita a PCR ou outros métodos de detecção de base molecular).

MSSA: *S. aureus* cultivado a partir de um espécime suscetível a oxacilina, cefoxitina ou metilicina pelo método padrão de teste de suscetibilidade.

VRE: *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, ou *Enterococcus espécies não especificadas* (apenas aquelas não identificadas ao nível da espécie) que é resistente à vancomicina, por métodos de teste de suscetibilidade padrão ou por um achado laboratorial de VRE (inclui mas não se limita a PCR ou outros métodos de detecção de base molecular).

Klebsiella Cef-R: *Klebsiella oxytoca* ou *Klebsiella pneumoniae* testando não sensível (especificamente, resistente ou intermediário) à ceftazidima, cefotaxima, ceftriaxona, cefepime, ceftazidima/avibactam, ou ceftolozano/tazobactam.

CRE: *Escherichia coli*, *Klebsiella oxytoca*, *Klebsiella pneumoniae*, *Klebsiella aerogenes* ou *Enterobacter spp.* resistentes a imipenem, meropenem, doripenem, ertapenem, meropenem/vaborbactam, ou imipenem/relebactam por métodos de teste de suscetibilidade padrão (especificamente, concentrações inibitórias mínimas de ≥ 4 mcg/mL para doripenem, imipenem, meropenem, meropenem/vaborbactam e imipenem/relebactam ou ≥ 2 mcg/mL para ertapenem) OU pela produção de uma carbapenemase (especificamente, KPC, NDM, VIM, IMP, OXA-48) demonstrada usando um teste reconhecido (exemplos: reação em cadeia da polimerase, teste de metallo- β -lactamase, teste de Hodge modificado, Carba-NP).

Acinetobacter: Qualquer *Acinetobacter* spp. testando não-susceptível (especificamente, seja resistente ou intermediário) a pelo menos um agente em pelo

menos 3 classes de antimicrobianos das 6 classes de antimicrobianos seguintes:

Classe	Antimicrobiano	Classe	Antimicrobiano
Aminoglicosídeos	AMICACINA Gentamicina Tobramicina	β-lactam/β-lactam β-lactamase inibidora combinada:	Piperacilina/tazobactam
Carbapenênicos	Imipenem Meropenem Doripenem	Cefalosporinos:	Cefepime Cefotaxima Cefoxitina Ceftriaxone
Fluoroquinolonas	Ciprofloxacino Levofloxacino	Sulbactam:	Ampicilina/sulbactam

Relatórios (indicadores)

Taxa de Prevalência de Admissão = Número de Eventos LabID por paciente por mês identificados menos ou igual a 3 dias após a admissão no local de internação ou na instalação (a depender da escolha do relatório)/ Número de admissões de pacientes no local ou instalação x 100

Porcentagem de Prevalência de Admissão (origem comunitária) = Número de Eventos LabID Prevalentes de Admissão para um local que são Comunitários/ Número total de Eventos LabID Prevalentes de Admissão x 100

Porcentagem de Prevalência de Admissão (origem hospitalar) = Número de Eventos LabID Prevalentes de Admissão para um local que são hospitalares/ Número total de Eventos LabID Prevalentes de Admissão x 100

Taxa Geral de Prevalência de Pacientes = Número de Eventos LabID por paciente por mês, independentemente do tempo gasto no local (especificamente prevalente + incidente, se monitoramento por local de internação), ou instalação (especificamente, comunitário + hospitalar, se monitoramento por local de internação geral) / Número de internações de pacientes no local ou instalação x 100

MDRO Taxa de Prevalência de Admissão de Infecção pela corrente sangüínea = Número de todos os eventos LabID únicos por paciente por mês identificados menos ou igual a 3 dias após a admissão no local (se monitoramento por local de internação), ou instalação (se monitoramento geral) / Número de admissões de pacientes no local ou instalação x 100

MDRO Taxa de Incidência de Infecção na Corrente Sanguínea = Número de todos os eventos LabID de fonte única de sangue por paciente por mês identificados mais de 3 dias após a admissão no local (se monitoramento por local de internação), ou instalação (se monitoramento por local de internação geral) / Número de admissões de pacientes no local ou instalação x 100

MDRO Taxa de Densidade de Incidência de Infecção na Corrente Sanguínea = Número de todos os eventos LabID de origem única por paciente por mês identificados mais de 3 dias após a admissão no local (se monitoramento por local de internação), ou instalação (se monitoramento por local de internação geral) / Número de dias do paciente para o local ou instalação x 1.000

MDRO Taxa de Prevalência Global de Infecção do Paciente = Número de Eventos LabID de Sangue por paciente por mês independentemente do tempo gasto no local (especificamente, prevalente + incidente, se monitoração por local de internação), ou instalação (especificamente, comunitário + hospitalar, se monitoração por local de internação geral) / Número de internações de pacientes no local ou instalação x 100

Medidas para a vigilância MDRO-CRE

As taxas de incidência e prevalência acima devem ser calculadas separadamente para cada espécie de CRE (especificamente, *Klebsiella*, *E.coli*, e *Enterobacter*), bem como para todas as espécies combinadas:

- **Porcentagem positiva para Carbapenemase:** número CRE positivo para carbapenemase / número CRE testado para carbapenemase x 100
- **Taxa Geral de Incidência de Infecção/Colonização MDRO:** Número de Eventos LabID por paciente por mês entre aqueles sem evidência prévia documentada de infecção ou colonização prévia com este tipo específico de organismo a partir de um Evento LabID previamente relatado, e identificado mais de 3 dias após a admissão no local (se monitoramento por local de internação), ou instalação (se monitoramento por local de internação geral) / Número de admissões de pacientes no local ou instalação x 100
- **Taxa Geral de Densidade de Infecção/Colonização MDRO:** Número de Eventos LabID por paciente por mês entre aqueles sem evidência prévia documentada de infecção ou colonização prévia com este tipo específico de organismo a partir de um Evento LabID previamente relatado, e identificado >3 dias após a admissão no local (se monitoramento por local de internação), ou instalação (se monitoramento por local de internação geral) / Número de dias do paciente para o local ou instalação x 1.000

Processo de Prevenção - Medidas de Vigilância

Monitoramento da adesão à higiene das mãos

Introdução: Esta opção permitirá que as instalações monitorem a aderência à higiene das mãos depois que um profissional de saúde (PS) tiver contato com um paciente ou objetos inanimados na vizinhança imediata do paciente. Estudos de pesquisa relataram dados que sugerem que a melhoria da higiene das mãos após o contato está associada à redução da transmissão MDRO. Embora haja múltiplas oportunidades para a higiene das mãos durante o atendimento ao paciente, para o propósito desta opção, somente a higiene das mãos após o contato com um paciente ou objetos inanimados nas proximidades imediatas do paciente será observada e relatada. (<http://www.cdc.gov/handhygiene/>)

Contexto: A vigilância ocorrerá em qualquer local: hospitalar ou ambulatorial. A vigilância para adesão à higiene das mãos em pelo menos um local na instituição de saúde por pelo menos um mês calendário.

Nos locais de atendimento aos pacientes participantes, realizar pelo menos 30 observações diferentes sem aviso prévio após o contato com os pacientes para o maior número possível de PS individuais. Por exemplo, tente observar todos os tipos de PS executando uma variedade de tarefas de cuidado ao paciente durante o mês, não apenas enfermeiras, ou não apenas durante o tratamento de cateteres ou feridas. Nenhum identificador pessoal será coletado ou relatado.

Definições:

Antiséptico para lavagem das mãos: Lavagem das mãos com água e sabão ou outros detergentes que contenham um agente anti-séptico.

Antiséptico de lubrificação manual: Aplicação de um produto anti-séptico de lubrificação manual em todas as superfícies das mãos para reduzir o número de micro-organismos presentes.

Higiene das mãos: Um termo geral que se aplica a: lavagem de mãos, lavagem de mãos anti-séptica, fricção de mãos anti-séptica, ou anti-séptico de mãos cirúrgicas.

Lavagem das mãos: Lavagem das mãos com água e sabão simples (especificamente, não antimicrobiano).

Numerador: Higiene das mãos realizada = Número total de contatos observados durante os quais um PS tocou o paciente ou objetos inanimados na vizinhança imediata do paciente e foi realizada uma higiene das mãos apropriada.

Denominador: Higiene das mãos indicada = Número total de contatos observados durante os quais um PS tocou o paciente ou objetos inanimados na vizinhança imediata do paciente e, portanto, foi indicada uma higiene das mãos apropriada.

Monitoramento da adesão ao avental e às luvas como parte das precauções de contato

Introdução: Esta opção permitirá que as instalações monitorem a aderência ao uso de avental e luvas quando um PS tem contato com um paciente ou objetos inanimados na vizinhança imediata do paciente, quando esse paciente está em Precauções de Contato baseadas em Transmissão. Embora numerosos aspectos da aderência às Precauções de Contato possam ser monitorados, esta opção de vigilância está focada apenas no uso de avental e luvas.

http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/gl_isolation_contact.html

Contexto: A vigilância pode ocorrer em qualquer um dos 4 tipos de locais de internação: (1) unidades de terapia intensiva (UTI), (2) áreas de cuidados especializados, (3) unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), e (4) qualquer outro local de internação na instituição (por exemplo, enfermarias cirúrgicas).

Exigências: Vigilância para adesão ao uso de avental e luvas em pelo menos um local na instituição de saúde por pelo menos 1 mês calendário. Entre os pacientes em Precauções de contato baseadas na transmissão nos locais de atendimento aos pacientes participantes, realizar pelo menos 30 observações sem aviso prévio. Um total de trinta contatos diferentes deve ser observado mensalmente entre os PS de diferentes tipos de ocupação. Por exemplo, tente observar todos os tipos de PS executando uma variedade de tarefas de cuidado ao paciente durante o mês, não apenas enfermeiras, ou não apenas durante o tratamento de cateteres ou feridas. Tanto o avental quanto as luvas devem ser vestidas apropriadamente antes do contato para o cumprimento. Nenhum identificador pessoal será coletado ou relatado.

Definições:

Uso de avental e luvas: No contexto das precauções de contato baseadas na transmissão, o uso de um avental e luvas antes do contato com um paciente ou objetos inanimados na vizinhança imediata do paciente. Tanto um avental quanto luvas devem ser fornecidas apropriadamente antes do contato para cumprimento.

Numerador: avental e Luvas Utilizadas = Número total de contatos observados entre um PS e um paciente ou objetos inanimados na vizinhança imediata de um paciente em Precauções de Contato baseadas na Transmissão para os quais o avental e as luvas tinham sido fornecidas apropriadamente antes do contato.

Denominador: avental e Luvas Indicado = Número total de contatos observados entre um PS e um paciente em Precauções de contato baseadas na transmissão ou objetos inanimados na vizinhança imediata do paciente e, portanto, foram indicadas avental e luvas.

Análise de dados: Os dados são estratificados por tempo (por exemplo, mês, trimestre, etc.) e local de atendimento ao paciente. *Percentual de Adesão ao avental e Luva* = Número de contatos para os quais o avental e as luvas foram usadas apropriadamente / Número de contatos para os quais o avental e as luvas foram indicadas x 100

7 MÓDULO DE USO E RESISTÊNCIA MICROBIANA

7.1 Uso de Antimicrobiano (UA)

Introdução

As taxas de resistência antimicrobiana continuam a aumentar nos hospitais em todos os Estados Unidos. Uma das cinco ações centrais do CDC para combater a propagação da resistência antimicrobiana é melhorar o uso de antimicrobianos. Estudos mostram que o fornecimento de feedback oportuno e confiável de informações aos clínicos sobre suas práticas de prescrição, como por exemplo, através de relatórios de uso de antimicrobianos, pode melhorar a adequação do uso de antimicrobianos. Assim, o objetivo principal da opção de Uso Antimicrobiano (UA) é facilitar o benchmarking de uso antimicrobiano ajustado ao risco entre e intra-instituições. Um objetivo secundário é avaliar as tendências do uso de antimicrobianos ao longo do tempo nas instalações e a nível nacional.

Metodologia

A métrica de uso primário de antimicrobianos reportada à Opção UA é antimicrobiana dias por 1.000 dias presentes. Um dia de antimicrobiano (também conhecido como dia de terapia) é definido por qualquer quantidade de um agente antimicrobiano específico administrado em um dia de calendário a um determinado paciente; todos os dias de antimicrobianos para um agente específico administrado em uma população são somados em agregado. Dias presentes são definidos como o número agregado de pacientes alojados em um local ou instalação de atendimento ao paciente a qualquer momento ao longo de um dia durante um mês civil.

Para cada instalação, o numerador (dias antimicrobianos) é agregado por mês para cada local de atendimento ao paciente e em geral para áreas de internação em toda a instalação. Da mesma forma, o denominador (dias presentes) é calculado para o local correspondente de atendimento do paciente - mês ou mês de internação em toda a instalação.

Tabela 10: Classificação e Definição das Rotas de Administração para Dias Antimicrobianos

Classificação:	
Rota da Administração^a	Definição
Intravenoso (IV)	Uma via intravascular que começa com uma veia.
Intramuscular (IM)	Uma rota que começa dentro de um músculo.
Trato Digestivo	Uma rota que começa em qualquer parte do trato digestivo que se estende da boca até o reto. ^b
Trato Respiratório	Uma rota que começa dentro do trato respiratório, incluindo a orofaringe e a nasofaringe.

^a Outras vias de administração estão excluídas do relatório UA (por exemplo, bloqueios antibióticos, intraperitoneal, intrapleural, intraventricular, irrigação, tópica) e não devem ser incluídas no total de dias antimicrobianos nem na sub-estratificação das vias de administração.

^b Por exemplo, a administração retal de Vancomicina.

Tabela 11: Exemplo Estratificação de Dias Antimicrobianos por Rota de Administração

Mês/ Ano	Antimicrobiano	Dias Antimicrobianos específicos de drogas				
		Total^a	IV	IM	Digestivo	Respiratório
Mês/Ano Local	Tobramicina	Dias de uso (Total)	Dias de uso (IV)	Dias de uso (IM)	Dias de Uso (0)	Dias de uso (Respiratório)
01/2019 Ala Med		1	1	0	0	1

^a dia de antimicrobiano específico do medicamento (total) atribui um dia de antimicrobiano para qualquer via de administração. Por exemplo, se um profissional de saúde administrasse Tobramicina a um paciente por via intravenosa e respiratória no mesmo dia, os dias antimicrobianos seriam contados como "um dia de Tobramicina (Total)" e a estratificação por via de administração seria "um dia de Tobramicina (IV)" e "um dia de Tobramicina (Respiratório)".

Tabela 12: Elementos de dados para Dias Antimicrobianos

Elemento de dados	Detalhes
Agentes Antimicrobianos	Definidos como agentes antimicrobianos selecionados e estratificados por via de administração (especificamente, intravenosa, intramuscular, digestiva e respiratória). Consulte o Quadro 11 para obter uma lista completa de antimicrobianos. A lista de antimicrobianos selecionados evoluirá com o tempo à medida que novos agentes se tornarem comercialmente disponíveis e agentes antigos forem removidos do mercado. <i>Os agentes antimicrobianos tópicos não estão incluídos.</i>
Localização	Os dias antimicrobianos são agregados para cada local de internação, geral
Unidade de tempo	Os dias antimicrobianos para um agente antimicrobiano específico e estratificação por rota de administração são agregados mensalmente por local.

Dados do Denominador (Dias Presentes e Admissões): O numerador será analisado em relação aos denominadores de dias presentes (todos os locais) e admissões (apenas para internação em toda a instalação. Os denominadores são definidos mais adiante.

Dias de presença: Os dias de presença são definidos como o período de tempo durante o qual um determinado paciente está em risco de exposição a antimicrobianos em um determinado local do paciente. Os dias de presença são definidos mais adiante no contexto do cálculo para análises específicas do local de atendimento do paciente e análises de pacientes internados em toda a instalação. Favor observar que um cálculo separado para dias presentes é necessário para cada local de atendimento do paciente em comparação com o local de internação de toda a instalação.

Para análises específicas do local de atendimento do paciente, os dias presentes são calculados como o número de pacientes que estiveram presentes, independentemente do status do paciente (por exemplo, internação, observação), para qualquer parte de cada dia durante um mês civil para um local de atendimento do paciente. A medida agregada é calculada pela soma dos dias presentes para esse local e mês. O dia de admissão, alta e transferência de e para os locais será incluído na contagem de dias presentes. Abaixo estão exemplos que ilustram o cálculo apropriado dos dias presentes:

Um paciente admitido na enfermaria médica na segunda-feira e com alta dois dias depois na quarta-feira contribui com três dias presentes na enfermaria médica porque o paciente esteve presente naquele local específico em algum momento durante cada

um dos três dias do calendário (especificamente, segunda, terça-feira e quarta-feira). No dia em que um paciente é transferido de uma unidade de cuidados críticos médicos para uma enfermaria médica, o paciente contribui um dia presente na unidade de cuidados críticos médicos e um dia presente na enfermaria médica porque o paciente esteve presente em ambos os locais em algum momento durante naquele dia do calendário.

Um paciente só pode contribuir com um dia de presença para um local específico por dia de calendário. Um paciente não pode contribuir com mais de um dia de presente para um único local no mesmo dia, mas pode contribuir com um dia de presente para dois locais diferentes no mesmo dia. Por exemplo, um paciente transferido da sala de cirurgia para a sala de cirurgia e de volta à sala de cirurgia em um dia do calendário contribui com um dia de presente para a sala de cirurgia e um dia de presente para a sala de cirurgia.

Para análises de internação em toda a instalação, os dias presentes são calculados como o número de pacientes que estiveram presentes em um local de internação dentro da instalação por qualquer parte de cada dia durante um mês civil. A medida agregada é calculada pela soma de todos os dias presentes para o internamento em toda a instalação para um determinado mês. Assim, uma soma de dias presentes do local - análises específicas seria maior do que dias presentes para a instituição, porque as transferências entre as enfermarias podem ser responsáveis por múltiplos "dias presentes" do local para um determinado paciente em um único dia do calendário. Portanto, não é permitido somar os dias individuais presentes para análises específicas do local para atingir a contagem de dias presentes em toda a instalação. O cálculo deve ser uma soma separada para análises hospitalares em toda a instalação.

Favor observar que somente os locais de internação nos quais tanto os dias antimicrobianos (numerador) como os dias presentes (denominador) podem ser capturados com precisão eletronicamente devem ser incluídos na contagem. Além disso, os locais de ambulatório **não** devem ser incluídos nas contagens.

Admissões: As admissões são definidas como o número agregado de pacientes admitidos em um local de internação dentro da instalação (internação em toda a instalação) a partir do primeiro dia de cada mês civil até o último dia do mês civil. Um paciente admitido em uma unidade de internação seria contado como uma admissão

mesmo que tivesse alta nesse mesmo dia do calendário. Na opção UA, as admissões são relatadas apenas para pacientes internados em toda a instalação.

Tabela 13: Métricas de Internação de Local Específico e de toda Instituição

Análises específicas de local de atendimento ao paciente
<p><i>Taxa de Dias Antimicrobianos por 1.000 Dias Presentes</i></p> <p>Dias de antimicrobianos específicos por local de atendimento ao paciente por mês / Dias presentes por local de atendimento ao paciente por mês× 1000</p> <p>Notas: Um paciente pode contribuir com apenas um dia de presença por dia de calendário para cada local específico. O total somado pode ser maior quando comparado à contagem em toda a instalação</p>
Análises de internação em toda a instalação
<p><i>Taxa de Dias Antimicrobianos por 1.000 Dias Presentes</i></p> <p>Dias de antimicrobiano específico de todos os pacientes em unidades de internação em uma instalação por mês/ dias de presença por paciente internado em toda a unidade por mês*1000</p> <p>Notas: Um paciente pode contribuir com apenas um dia de presença por dia de calendário para uma instalação. Assim, um denominador é obtido para todos os locais de internação em uma instalação inteira. A medida do dia presente para o paciente internado em toda a instalação deve ser menor quando comparada à soma total da comparação específica do local. Incluir apenas unidades hospitalares onde tanto os dias antimicrobianos (numerador) quanto os dias presentes (denominador) possam ser capturados eletronicamente com precisão. Excluir localizações ambulatoriais.</p>
<p><i>Taxa de Dias Antimicrobianos por 100 Admissões</i></p> <p>Dias de antimicrobiano específico de uma unidade de internação em uma instalação por mês/ Admissões em toda a unidade por mês*100</p> <p>Notas: Calculado apenas para a opção UA de internação em toda a instalação. Incluir apenas unidades de internação onde tanto os dias de antimicrobianos (numerador) como os dias presentes e admissões (denominadores) possam ser capturados eletronicamente com precisão. Excluir localizações ambulatoriais.</p>

Tipos de Relatórios de Análise de Opções Uso de Antimicrobiano (UA)

Razão de Administração Antimicrobiana Padronizada (RAAP): A Razão de Administração Antimicrobiana Padronizada (RAAP) é uma métrica desenvolvida pelo CDC para analisar e relatar dados de uso antimicrobiano de forma resumida. O RAAP é calculado dividindo o uso de antimicrobianos observado pelo uso de antimicrobianos previsto.

$RAAP = \text{Uso de Antimicrobiano Observado} / \text{Uso de antimicrobiano Previsto}$

O uso de antimicrobianos observado é o número de dias de terapia, ou dias de antimicrobianos, relatados por uma instalação para uma categoria específica de agentes antimicrobianos em um grupo específico de locais de atendimento ao paciente. O uso previsto de antimicrobianos é calculado usando modelos preditivos desenvolvidos pelo CDC e aplicados aos dados de AU adulto e pediátrica ou neonatal de 2017, agregados nacionalmente, reportados ao NHSN a partir do mesmo grupo de tipos de locais de atendimento ao paciente. Modelos preditivos separados são desenvolvidos para cada categoria específica de agente antimicrobiano.

O RAAP pode ser gerado para 22 categorias de agentes antimicrobianos (7 adultos, 8 pediátricos e 7 neonatais) e 17 tipos específicos de localização NHSN (8 adultos, 5 pediátricos e 4 neonatais), para um total de 47 RAAPs, cada um dos quais pode servir como um alvo de alto valor ou indicador de alto nível para programas de administração de antimicrobianos. As categorias de agentes antimicrobianos foram determinadas pelo CDC com a contribuição de médicos e farmacêuticos adultos externos, pediátricos e neonatais de doenças infecciosas. As categorias de agentes RAAP estão listadas abaixo.

Categorias de agentes antimicrobianos RAAP adultos: Todos os agentes antibacterianos, Agentes antibacterianos de amplo espectro, predominantemente utilizados para infecções hospitalares. Agentes antibacterianos de amplo espectro, predominantemente utilizados para infecções adquiridas na comunidade, Agentes antibacterianos predominantemente utilizados para infecções Gram-positivas resistentes (por exemplo, MRSA), Agentes beta-lactâmicos de espectro estreito, Agentes antibacterianos que representam o maior risco para CDI (não se excluem mutuamente, os agentes podem se sobrepor a outras categorias), Agentes antifúngicos predominantemente utilizados para candidíase invasiva.

Categorias de agentes antimicrobianos RAAP pediátricos: Todos os agentes antibacterianos, Agentes antibacterianos de amplo espectro, predominantemente utilizados para infecções hospitalares, Agentes antibacterianos de amplo espectro, predominantemente utilizados para infecções adquiridas na comunidade, Agentes antibacterianos predominantemente utilizados para infecções Gram-positivas resistentes (por exemplo, MRSA), Agentes beta-lactâmicos de espectro estreito, Azitromicina, Agentes antibacterianos que representam o maior risco para CDI (não se excluem mutuamente, os agentes podem se sobrepor a outras categorias).

Categorias de agentes antimicrobianos RAAP Neonatais: Todos os agentes antibacterianos neonatais, Vancomicina predominantemente utilizada para o tratamento da sepse tardia, Agentes antibacterianos de amplo espectro, predominantemente utilizados para infecções hospitalares, Cefalosporinas de terceira geração, Ampicilina predominantemente utilizada para o tratamento da sepse precoce Aminoglicosídeos predominantemente utilizados para o tratamento da sepse precoce e tardia, Fluconazol predominantemente utilizado para candidíase.

Um RAAP elevado que atinge significância estatística (especificamente, um valor RAAP significativamente maior que 1,0) pode indicar o uso excessivo de antimicrobianos. Um RAAP que não é estatisticamente diferente de 1,0 indica que o uso de antimicrobianos é equivalente ao uso de antimicrobianos pela população de referência. Um baixo RAAP que atinge significância estatística pode indicar subutilização de antimicrobianos. Favor observar que um RAAP por si só não é uma medida definitiva da adequação ou da justiça do uso de antimicrobianos, e qualquer RAAP pode justificar uma investigação adicional. Por exemplo, um RAAP acima de 1.0 que não atinja significância estatística pode estar associado a um excesso significativo de uso de antimicrobianos e pode ser necessária uma investigação adicional. Além disso, um RAAP que seja estatisticamente diferente do 1.0 não significa que uma investigação adicional será produtiva.

Os RAAP s podem ser produzidos por mês, trimestre, semestre, ou ano ou períodos de tempo cumulativos. O relatório RAAP pode ser modificado para mostrar os RAAPs por um local específico ou um subconjunto de tipos de locais. Entretanto, tenha em mente que as RAAPs só podem ser geradas e/ou modificadas para mostrar dados para os 17 tipos de locais selecionados listados abaixo:

Unidades Adulto
Cuidados Médicos Críticos
Cuidados críticos cirúrgicos
Cuidados críticos médico-cirúrgicos
Ala Médica
Ala Cirúrgica
Ala médico-cirúrgica
Unidade hemato-oncológica
Unidade Adulto
Unidades Pediátricas
Cuidados Médicos Pediátricos Críticos
Cuidados críticos pediátricos médico-cirúrgicos
Ala Médica Pediátrica
Ala de Cirurgia Pediátrica
Enfermaria médico-cirúrgica pediátrica
Unidades Neonatais
Abandonar o berçário neonatal
Cuidados Críticos Neonatais (Nível II/III)
Cuidados Críticos Neonatais (Nível III)

Exemplo de Cálculo de Dias Antimicrobianos

Exemplo 1: Um paciente que recebe 1 grama de Meropenem intravenoso a cada 8 horas e 1000mg de Amicacina intravenoso a cada 24 horas na enfermariamédica. A tabela 14 ilustra o cálculo de Meropenem e Amicacina dias por antimicrobiano (total) e estratificado por via de administração com base nas doses administradas de Meropenem e Amicacina. A tabela 15 ilustra a contribuição dos dias de antimicrobianos deste paciente para o relatório mensal agregado por local de atendimento ao paciente.

Tabela 14: Exemplo de cálculo de dias antimicrobianos

Cálculo	28 de dezembro	29 de dezembro	30 de dezembro
Dias de Antimicrobianos específicos (total)	Dias de Meropenem= 1 Dias Amicacina= 1	Dias de Meropenem= 1 Dias Amicacina= 1	Dias de Meropenem= 1 Dias Amicacina= 1
Dias de Antimicrobianos específicos de drogas (por via)	Dias Meropenem IV=1 Dias de Amicacina IV= 1	Dias Meropenem IV*=1 Dias de Amicacina IV= 1	Dias Meropenem IV=1 Dias de Amicacina IV= 0

* Observe que, apesar de receber três administrações da Meropenem (8/8h), o paciente contribuiu apenas com um dia total de antimicrobianos Meropenem por dia de calendário.

Tabela 15: Exemplo de dias antimicrobianos por mês por local de atendimento ao paciente

Mês/ Ano- Localização	Antimicro- biano	Dias Antimicrobianos específicos de drogas				
		Total	IV	IM	Digestivo	Respiratório
Dezembro/2021 UTI	Meropenem	3	3	0	0	0
Dezembro/2021 Ala Médica	Amicacina	2	2	0	0	0

Quadro 11: Agentes Antimicrobianos

Agente Antimicrobiano	Categoria	Classe	Subclasse
AMANTADINE	Anti-influenza	Canal de íons M2 inibidores	
AMICACINA	Antibacteriano	Aminoglycosides	
AMICACINA LIPOSSOMAL	Antibacteriano	Aminoglycosides	
AMOXICILINA	Antibacteriano	Penicilinas	Aminopenicilina
AMOXICILINA / CLAVULANATO	Antibacteriano	B-lactam/ B-lactamase combinação inibidora	
ANFOTERICINA B	Antifúngico	Polígenos	
ANFOTERICINA B LIPÍDICA COMPLEXO	Antifúngico	Polígenos	
ANFOTERICINA B LIPOSSOMAL	Antifúngico	Polígenos	
AMPICILINA	Antibacteriano	Penicilinas	Aminopenicilina
AMPICILINA/ SULBACTAM	Antibacteriano	B-lactam/ B-lactamase combinação inibidora	
ANIDULAFUNGIN	Antifúngico	Echinocandins	
AZITROMICINA	Antibacteriano	Macrolides	
AZTREONAM	Antibacteriano	Monobactams	
BALOXAVIR MARBOXIL	Anti-influenza	Inibidores de Endonucleaseácida de polimerase	
CASPOFUNGIN	Antifúngico	Echinocandins	
CEFACLOR	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 2ª geração
CEFADROXIL	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 1ª geração
CEFAZOLINA	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 1ª geração
CEFDINIR	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 3ª geração
CEFEPIME	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 4ª geração
CEFIXIME	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 3ª geração
CEFOTAXIME	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 3ª geração
CEFOTETAN	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefamicina
CEFOXETINA	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefamicina
CEFPODOXIME	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 3ª geração
CEFPROZIL	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 2ª geração
CEFTAROLINA	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporinas com anti-Atividade do MRSA
CEFTAZIDIME	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 3ª geração
CEFTAZIDIMA/ AVIBACTAM	Antibacteriano	B-lactam/ B-lactamase combinação inibidora	

CEFTOLOZANE/ TAZOBACTAM	Antibacteriano	B-lactam/ B-lactamase combinação inibidora	
CEFIDEROCOL	Antibacteriano	Cefalosporinas	Sideróforo
CEFTRIAZONE	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 3ª geração
CEFUROXIME	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 2ª geração
CEFALEXINA	Antibacteriano	Cefalosporinas	Cefalosporina 1ª geração
CLORANFENICOL	Antibacteriano	Fenicóis	
CIPROFLOXACINA	Antibacteriano	Fluoroquinolonas	
CLARITROMICINA	Antibacteriano	Macrolides	
CLINDAMICINA	Antibacteriano	Lincosamides	
COLISTIMETATO	Antibacteriano	Polimixinas	
COLISTINc	Antibacteriano	Polimixinas	
DALBAVANCIN	Antibacteriano	Glicopeptides	Lipoglicopeptides
DAPTOMYCIN	Antibacteriano	Lipopeptídeos	
DELAFLORACIN	Antibacteriano	Fluoroquinolonas	
DICLOXACILLIN	Antibacteriano	Penicilinas	Penicilinase-estável
DOXICICLINA	Antibacteriano	Tetraciclina	
ERAVACYCLINE	Antibacteriano	Tetraciclina	Fluorociclina
ERTAPENEM	Antibacteriano	Carbapenems	
ERITROMICINA	Antibacteriano	Macrolides	
FIDAXOMICIN	Antibacteriano	Macroclíco	
FLUCONAZOL	Antifúngico	Azoles	
FOSFOMICINA	Antibacteriano	Fosfomicins	
GEMIFLOXACINA	Antibacteriano	Fluoroquinolonas	
GENTAMICINA	Antibacteriano	Aminoglicosides	
IMIPENEM/ CILASTATINA	Antibacteriano	Carbapenems	
IMIPENEM/ CILASTATINA/ RELEBACTAM	Antibacteriano	B-lactam/ B-lactamase combinação inibidora	
ISAVUCONAZONIUM	Antifúngico	Azoles	
ITRACONAZOLE	Antifúngico	Azoles	
LEFAMULIN	Antibacteriano	Pleuromutilins	
LEVOFLOXACINA	Antibacteriano	Fluoroquinolonas	
LINEZOLID	Antibacteriano	Oxazolidinonas	
MEROPENEM	Antibacteriano	Carbapenems	
MEROPENEM/ VABORBACTAM	Antibacteriano	B-lactam/ B-lactamase combinação inibidora	
METRONIDAZOL	Antibacteriano	Nitroimidazoles	
MICAFUNGINA	Antifúngico	Echinocandins	
MINOCYCLINE	Antibacteriano	Tetraciclina	

MOXIFLOXACINA	Antibacteriano	Fluoroquinolonas	
NAFCILLIN	Antibacteriano	Penicilinas	Penicilinase-estável penicilinas
NITROFURANTOIN	Antibacteriano	Nitrofuranos	
OMADACYCLINE	Antibacteriano	Tetraciclina	Aminometilciclina
ORITAVANCIN	Antibacteriano	Glycopeptides	Lipoglycopeptides
OSELTAMIVIR	Anti-influenza	Neuraminidase inibidores	
OXACILLINA	Antibacteriano	Penicilinas	Penicilinase-estável penicilinas
PENICILLINA G	Antibacteriano	Penicilinas	Penicilina
PENICILLINA V	Antibacteriano	Penicilinas	Penicilina
PERAMIVIR	Anti-influenza	Neuraminidase inibidores	
PIPERACILLINA/ TAZOBACTAM	Antibacteriano	B-lactam/ B-lactamase combinação inibidora	
PLAZOMICIN	Antibacteriano	Aminoglycosides	
POLIMIXINA B	Antibacteriano	Polimixinas	
POSACONAZOLE	Antifúngico	Azoles	
QUINUPRISTIN/ DALFOPRISTIN	Antibacteriano	Streptogramins	
REMDESIVIR	Antiviral	Nucleotide Análogo	
RIFAMPIN	Antibacteriano	Rifampin	
RIMANTADINE	Anti-influenza	Canal de íons M2 inibidores	
SULFAMETOXAZOL/ TRIMETHOPRIM	Antibacteriano	Caminho do folato inibidores	
TEDIZOLID	Antibacteriano	Oxazolidinonas	
TELAVANCIN	Antibacteriano	Glycopeptides	Lipoglycopeptides
TETRACYCLINE	Antibacteriano	Tetraciclina	
TIGECYCLINE	Antibacteriano	Glycylcyclines	
TINIDAZOLE	Antibacteriano	Nitroimidazoles	
TOBRAMYCIN	Antibacteriano	Aminoglycosides	
VANCOMICINA	Antibacteriano	Glycopeptides	Glycopeptide
VORICONAZOLE	Antifúngico	Azoles	
ZANAMIVIR	Anti-influenza	Neuraminidase inibidores	

7.2 Resistência Antimicrobiana (RM)

Introdução

A proporção de isolados resistentes a agentes antimicrobianos específicos é uma medida comum de resistência antimicrobiana. A proporção resistente (%R) pode ajudar na tomada de decisões clínicas (antibiogramas hospitalares) e na avaliação do impacto da prevenção da transmissão e do sucesso da administração de antimicrobianos, embora a medida possa não ser muito sensível à medição do sucesso de esforços em curto prazo. A resistência proporcional também facilita a avaliação local ou regional da progressão ou melhoria de um problema particular de resistência para orientar os esforços locais ou regionais de prevenção da transmissão. A validade das avaliações locais e regionais da magnitude de um fenótipo de resistência particular pode ser melhorada utilizando uma metodologia padronizada para agregar proporções resistentes.

Metodologia: A opção RM relata dados de resistência antimicrobiana como proporção. A proporção resistente é definida como o número de isolados resistentes dividido pelo número de isolados testados para o agente antimicrobiano específico que está sendo avaliado. Para cada instalação, o numerador (especificamente, o número de isolados resistentes) é derivado dos relatórios de nível de isolado apresentados.

Contexto

Todas as instalações de internação (por exemplo, hospitais de cuidados gerais agudos, hospitais de acesso crítico, hospitais infantis, hospitais oncológicos, hospitais de cuidados agudos de longo prazo, instalações de reabilitação hospitalar) podem realizar essa vigilância.

Nota: A regra RM Opção 14 dias começa com o dia da coleta de espécimes e se aplica somente aos espécimes coletados em um local de internação ou local de seleção de ambulatório (Emergência adulto e pediátrica) na instalação de relatório. Demais locais ambulatoriais não devem ser incluídos na regra dos 14 dias. Além disso, as culturas obtidas enquanto o paciente esteve em *outra* instituição de saúde

não devem ser incluídas nos cálculos dos 14 dias. Os organismos elegíveis incluem:

- ✓ Todas as espécies de *Acinetobacter*
- ✓ *Candida albicans*
- ✓ *Candida auris*
- ✓ *Candida glabrata*
- ✓ *Candida parapsilose*
- ✓ *Candida tropicalis*
- ✓ *Citrobacter amalonaticus*
- ✓ *Citrobacter freundii*
- ✓ *Citrobacter koseri* (*Citrobacter diversus*)
- ✓ Todas as espécies de *Enterobacter*
- ✓ Todas as espécies de *Enterococcus*
- ✓ *Escherichia coli*
- ✓ *Klebsiella aerogenes* (*Enterobacter aerogenes*)
- ✓ *Klebsiella oxytoc*
- ✓ *Klebsiella pneumonia*
- ✓ *Morganella morganii*
- ✓ *Proteus mirabilis*
- ✓ *Proteus penneri*
- ✓ *Proteus vulgaris*
- ✓ *Pseudomonas aeruginosa*
- ✓ *Serratia marcescens*
- ✓ *Staphylococcus aureus*
- ✓ *Stenotrophomonas maltophilia*
- ✓ *Streptococcus agalactiae* (*Streptococcus* do Grupo B)
- ✓ *Streptococcus pneumoniae*

Fontes dos espécimes: Os grupos de fonte elegíveis incluem sangue, LCR, urina e trato respiratório inferior.

Indicadores

Antibiograma para toda a instalação
<p>% de Sensibilidade a Antimicrobianos</p> <p>Total de isolados Sensíveis a determinado antibiótico/ Total de isolados testados</p> <p>Notas: Na tabela 16 encontram-se os antibióticos aos quais devem ser testados cada micro-organismo</p>

Microorganismos resistentes
<p>% de Resistência a antimicrobianos</p> <p>Total de isolados Resistentes a determinado antibiótico/ Total de isolados testados*100</p> <p>Notas: Na tabela 16 encontram-se os antibióticos aos quais devem ser testados cada micro-organismo</p>

Tabela 16: Antibióticos aos quais devem ser testados cada micro-organismo

Nome do Fenótipo	Definição do Fenótipo
<i>Staphylococcus aureus</i> Resistente à meticilina	<i>Staphylococcus aureus</i> que tenha testado Resistência (R) a pelo menos um dos seguintes: oxacilina ou cefoxitina
Enterobacteriaceae resistente a Carbapenêmicos (expandido) (Nota: A família Enterobacteriaceae é agora referida por seu pedido, Enterobacterales)	Qualquer <i>Citrobacter amalonaticus</i> , <i>Citrobacter freundii</i> , <i>Citrobacter koseri</i> , <i>Enterobacter</i> spp., <i>E. coli</i> , <i>Klebsiella aerogenes</i> , <i>Klebsiella oxytoca</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> , e <i>Serratia marcescens</i> que tenha testado Resistência (R) a pelo menos um dos seguintes: imipenem, meropenem, doripenem, ou ertapenem OU Qualquer <i>Proteus mirabilis</i> , <i>Proteus penneri</i> , <i>Proteus vulgaris</i> e <i>Morganella morganii</i> que tenha testado Resistente (R) a pelo menos um dos seguintes: meropenem, doripenem, ou ertapenem
Enterobacteriaceae resistentes a Carbapenêmicos (<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i> , ou <i>Enterobacter</i>) (Nota: As Enterobacteriaceae da família são agora referidas por seu pedido, Enterobacterales)	Qualquer <i>Escherichia coli</i> , <i>Klebsiella aerogenes</i> , <i>Klebsiella oxytoca</i> , <i>Klebsiella pneumoniae</i> ou <i>Enterobacter</i> spp. que tenha testado Resistente (R) a pelo menos um dos seguintes: imipenem, meropenem, doripenem, ou ertapenem
<i>E. coli</i> Resistente a Carbapenêmicos	Qualquer <i>Escherichia coli</i> que tenha testado Resistência (R) a pelo menos um dos seguintes: imipenem, meropenem, doripenem, ou ertapenem
<i>Enterobacter</i> spp. e <i>Klebsiella aerogenes</i> resistentes a Carbapenêmicos	Qualquer <i>Enterobacter</i> spp. ou <i>Klebsiella aerogenes</i> que tenha testado Resistente (R) a pelo menos um dos seguintes: imipenem, meropenem, doripenem, ou ertapenem
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> não susceptível a Carbapenêmicos	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> que tenha testado a Intermediário (I) ou Resistente (R) a pelo menos um dos seguintes: imipenem, meropenem, ou doripenem
<i>E. coli</i> de espectro estendido resistente à cefalosporina de espectro	Qualquer <i>Escherichia coli</i> que tenha testado Resistência (R) a pelo menos um dos seguintes: cefepime, ceftriaxona, cefotaxima, ou ceftazidima.
<i>Klebsiella pneumoniae</i> /oxitoca resistente à cefalosporina de amplo espectro	Qualquer <i>Klebsiella oxytoca</i> ou <i>Klebsiella pneumoniae</i> que tenha testado Resistente (R) a pelo menos um dos seguintes: cefepime, ceftriaxona, cefotaxime, ou ceftazidima.
<i>Acinetobacter</i> spp. Não susceptível à carbapenêmicos	Qualquer <i>Acinetobacter</i> spp. que tenha testado a resistência Intermediário (I) ou Resistente (R) a pelo menos um dos seguintes: imipenem, meropenem, ou doripenem

<i>Pseudomonas aeruginosa</i> multirresistente	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> que tenha testado tanto Intermediário (I) quanto Resistente (R) a pelo menos um medicamento em pelo menos três das cinco categorias seguintes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cefalosporina de amplo espectro(cefepime, ceftazidima) 2. Fluoroquinolonas (ciprofloxacina, levofloxacina) 3. Aminoglicosídeos (Amicacina, Gentamicinaa, tobramicina) 4. Carbapenems (imipenem, meropenem, doripenem) 5. Piperacilina/tazobactam
Multirresistente <i>Acinetobacter spp.</i>	Qualquer <i>Acinetobacter spp.</i> que tenha testado tanto Intermediário (I) quanto Resistente (R) a pelo menos um medicamento em pelo menos três das seis categorias seguintes: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cefalosporina de amplo espectro (cefepime, ceftazidima, ceftriaxona, cefotaxima) 2. Fluoroquinolonas (ciprofloxacina, levofloxacina) 3. Aminoglicosídeos (Amicacina, Gentamicinaa, tobramicina) 4. Carbapenems (imipenem, meropenem, doripenem) 5. Piperacilina/tazobactam 6. Ampicilina/sulbactam
<i>Enterococcus faecalis</i> Resistente à vancomicina	<i>Enterococcus faecalis</i> que foi testado Resistente (R) à vancomicina
<i>Enterococcus faecium</i> Resistente à vancomicina	<i>Enterococcus faecium</i> que testou Resistente (R) à vancomicina
<i>Candida albicans/auris/glabrata</i> resistente a fluconazol /parapsilose/tropicalis	Qualquer <i>Candida albicans</i> , <i>Candida auris</i> , <i>Candida glabrata</i> , <i>Candida parapsilosis</i> ou <i>Candida tropicalis</i> que tenha testado Resistente (R) a fluconazol
Resistente a drogas <i>Streptococcus pneumoniae</i>	<i>Streptococcus pneumoniae</i> que testou Resistência (R) a pelo menos um dos antimicrobianos: Ampicilina, Cefepime, Cefotaxime, Ceftaroline, Ceftriaxone, Cloranfenicol, Clindamicina, Daptomicina, Eritromicina, Levofloxacina, Linezolida, Oritavancina, Penicilina, Vancomicina

TERMOS CHAVES GERAIS

Termo	Definição
Cultura/Teste de Vigilância Ativa (TVA)	Para fins de vigilância, a cultura/teste de vigilância ativa (TVA) refere-se a testes que se destinam a identificar a presença/carro de micro-organismos com a finalidade de instituir ou descontinuar as precauções de isolamento (por exemplo, esfregaço nasal para MRSA, esfregaço retal para VRE), ou monitoramento para erradicação de um estado portador. TVA NÃO inclui a identificação de micro-organismos com culturas ou testes realizados para fins de diagnóstico e tratamento (por exemplo, espécimes coletados de locais estéreis do corpo, incluindo espécimes de sangue). Veja também: Culturas de vigilância.
Apnéia	Ver Sinais Vitais .
Obtenção asséptica	Espécimes obtidos de forma a evitar a introdução de organismos dos tecidos circundantes.
Peso de nascimento	Peso da criança no momento do <u>nascimento</u> . O peso de nascimento não deve ser alterado à medida que a criança ganha peso. As categorias de peso de nascimento do são as seguintes: A = ≤ 750 g; B = 751-1000 g; C = 1001-1500g; D = 1501-2500 g; E = >2500 g.
Correlação clínica	Documentação médica do tratamento antimicrobiano para infecção específica do local relacionado a achados equívocos (não claramente identificados) de infecção no teste de imagem. Por exemplo, ao aplicar o critério de infecção intra-abdominal, o achado de "coleta de fluido visto na cavidade abdominal inferior" em um teste de imagem, pode ou não representar uma infecção. Este achado não é claramente identificado como uma infecção e deve ser confirmado com evidência clínica de que uma infecção está presente. No caso, a evidência clínica necessária é a documentação médica da terapia antimicrobiana para o tratamento da infecção intra-abdominal.
Data do evento (DE)	A data em que o primeiro elemento usado para atender a um critério de infecção específico do NHSN ocorre pela primeira vez dentro do período de sete dias de janela de infecção ou período de vigilância. <i>Sinônimos: data da infecção, data do evento.</i> No caso de uma medida de processo, a data em que o processo ou intervenção foi realizada (por exemplo, o dia em que uma linha central foi inserida é a data do evento).
Dias Presentes	O denominador dias presentes é usado apenas no Módulo Uso de Antimicrobiano.
Infecção associada ao dispositivo	Uma infecção que corresponde à definição de IRAS é considerada uma IRAS associada ao dispositivo (por exemplo, associada ao uso de um ventilador, linha central ou cateter urinário residente) se o dispositivo estava no lugar por >2 dias corridos na data do evento e também

	<p>estava no lugar na data do evento ou no dia anterior.</p> <p>Se o dispositivo foi instalado por >2 dias corridos e depois removido, a data do evento deve ser o dia da descontinuidade ou o dia seguinte para ser associado ao dispositivo. Para um paciente que tem uma linha central no local de internação hospitalar, o dia do primeiro acesso de internação é considerado Dia do Dispositivo 1. Para um paciente que tem um ventilador ou cateter urinário instalado no dia da internação, o Dia do Dispositivo 1 é o dia da internação.</p>
Dias de dispositivo	Uma contagem do número de pacientes com um dispositivo específico em um local de atendimento ao paciente durante um período de tempo. Esta contagem pode ser determinada eletronicamente ou manualmente por uma contagem diária ou por uma amostragem semanal.
Morreu	O paciente morreu durante a internação nas instalações atuais.
O evento contribuiu para a morte	O evento ou causou diretamente a morte ou exacerbou uma condição de doença existente que depois levou à morte, como evidenciado pela documentação disponível (por exemplo, nota de morte/alta, relatório de autópsia, etc.).
Imagem equívoca	Resultados de estudos de imagem médica que não identificam conclusivamente uma infecção ou processo infeccioso. Descobertas de imagens como estas requerem evidências clínicas conclusivas adicionais de que uma infecção está presente, tais como documentação médica de terapia antimicrobiana para tratar a infecção ou o processo infeccioso.
Febre	Ver sinais vitais .
Exame anatómico bruto	<p>Evidência de infecção visualizada no exame físico ou observada durante um procedimento invasivo. Isto inclui resultados obtidos no exame físico de um paciente durante a admissão ou avaliações subsequentes do paciente e pode incluir resultados observados durante um procedimento médico/invasivo, dependendo da localização da infecção, bem como do critério de infecção do NHSN.</p> <p>Exemplos: Um abscesso intraabdominal exigirá um procedimento invasivo para visualizar o abscesso; Visualização de drenagem de pus ou purulento (inclui de um dreno).</p> <p>Somente ICS: Dor abdominal ou sensibilidade pós cesariana ou histerectomia é evidência suficiente de infecção detectada sem um procedimento invasivo para atender ao critério geral ISC de órgão/cavidade. Permitir a documentação de dor ou sensibilidade abdominal como evidência anatómica grosseira de infecção para atender ao critério geral de ISC do Espaço de Órgãos.</p>
Infecção relacionada à assistência a saúde (IRAS)	Uma infecção é considerada uma IRAS se a data do evento do critério de infecção específica do local do NHSN ocorrer no ou após o 3º dia do calendário de admissão em um local de internação onde o dia da admissão em um local de internação é o dia do calendário (Veja o

	capítulo 1) Nota: As regras para IRAS não se aplicam a eventos ISC e LabID.
Hipotensão	Ver sinais vitais .
Infantil	Um paciente que tem ≤ 1 ano (≤ 365 dias) de idade.
Período de janela de infecção (JI)	Os 7 dias durante os quais todos os critérios de infecção específicos do local devem ser atendidos. Inclui a data em que foi obtido o primeiro teste diagnóstico positivo que é usado como um elemento do critério de infecção específica do local, os 3 dias de calendário antes, e os 3 dias de depois.
Unidade de Terapia intensivos (UTI)	Também conhecida como Unidade de Cuidados Críticos, a UTI é uma área de cuidados de enfermagem que oferece observação intensiva, procedimentos diagnósticos e terapêuticos para adultos e/ou crianças gravemente doentes. Uma UTI exclui as áreas de enfermagem que fornecem apenas cuidados por etapas, cuidados intermediários ou telemetria. Também são excluídas áreas de cuidados especiais (ver definição). O tipo de UTI é determinado pelo tipo de pacientes atendidos naquela unidade de acordo com a Regra dos 80% - o que significa que 80% dos pacientes em um local são de um determinado tipo. Por exemplo, se 80% dos pacientes de uma área são pacientes que recebem cuidados críticos para trauma, esta área deve ser designada como Unidade de Cuidados Intensivos de Trauma Internado. Quando uma UTI abriga populações aproximadamente iguais de pacientes médicos e cirúrgicos (uma mistura de 50/50 a 60/40), ela é chamada de UTI médico-cirúrgica.
Localização	A área de atendimento ao paciente à qual um paciente é designado enquanto recebe atendimento na unidade de saúde. Nota: Somente locais de internação mapeados onde os dados do denominador são coletados podem ser usados para atribuição e notificação de eventos de infecção através do Módulo Associado ao Dispositivo. As salas de operação, departamentos de emergência e locais de ambulatório não são locais válidos para a atribuição de eventos de infecção associados ao dispositivo.
Local de atribuição (LA)	O local de internação onde o paciente foi designado na data do evento (ver também Data do evento e termos da regra de transferência). Os locais sem leito do paciente, não são elegíveis para atribuição de local de atribuição para eventos IRAS. O local de atribuição deve ser um local onde os dados do denominador possam ser coletados. Consulte o(s) protocolo(s) IRAS individual(is) para detalhes adicionais.
Neonato	Um paciente que tem ≤ 30 dias de idade.

Testes microbiológicos não-culturais	<p>Identificação de micro-organismos usando um método de teste que não seja uma cultura. Os testes baseados em cultura requerem a inoculação de um espécime em meio de cultura, incubação e observação para o crescimento real dos micro-organismos. Dependendo do organismo identificado, a cultura pode levar de vários dias a semanas para um relatório final. Em contraste, métodos de teste não baseados em cultura geralmente fornecem resultados mais rápidos, que podem ajudar no diagnóstico precoce e na adaptação da terapia antimicrobiana. Exemplos de testes não baseados em cultura incluem, mas não estão limitados à PCR (reação em cadeia da polimerase) e ELISA (Enzyme-linked immunosorbent assay).</p> <p>Com exceção da cultura/teste de vigilância ativa (TVA), qualquer metodologia de teste (baseada em cultura ou não-cultura) que forneça um relatório laboratorial final no registro médico e identifique um organismo, é elegível para uso em conformidade com uma definição de infecção pelo NHSN.</p>
Dias de pacientes	<p>Uma contagem do número de pacientes em um local de atendimento durante um período de tempo definido. Esta contagem pode ser determinada eletronicamente ou manualmente por uma contagem diária ou, dependendo do tipo de local, por amostragem semanal.</p>
Infecção Presente na Admissão (IPA)	<p>Uma infecção que atende a um critério de infecção específico do local com uma data de evento que ocorre no dia da admissão em um local de internação (dia do calendário 1), nos 2 dias anteriores à admissão, ou no dia do calendário após a admissão (período de tempo IPA). (Veja o capítulo 1)</p> <p>Nota: As regras para IPA não se aplicam a eventos ISC e LabID.</p>
Tempo de repetição da infecção (TIR)	<p>O período de 14 dias durante o qual não são relatadas novas infecções do mesmo tipo.</p> <p>Regras para aplicação do TIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica-se tanto às determinações de eventos IPA como IRAS. • A data do evento é o Dia 1 dos 14 dias do TIR. • Se os critérios para o mesmo tipo de infecção forem atendidos e a data do evento estiver dentro dos 14 dias do TIR, um novo evento não é identificado ou relatado. • Patógenos adicionais recuperados durante o RIT a partir do mesmo tipo de infecção são adicionados ao evento e a data original do evento é mantida, assim como o RIT original de 14 dias. • A determinação da associação do dispositivo e o local de atribuição não são alterados. <p>Nota: As regras para IPA não se aplicam a eventos ISC e LabID</p>
Período de atribuição de ICS secundária (ICSS)	<p>O período no qual uma amostra de sangue deve ser coletada para que uma infecção secundária da corrente sanguínea seja atribuída a uma infecção do local primário. Este período inclui o Período da Janela de Infecção (JI) combinado com o Período de Repetição da Infecção (TIR) para o tipo primário de infecção. É de 14-17 dias de duração, dependendo da data do evento.</p>

	<p>Notas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O Período Secundário de Atribuição da ICS não se aplica aos eventos VAE ou LabID. • O Período Secundário de Atribuição da ICS para ISC é um período de 17 dias que inclui a data do evento da ISC, 3 dias antes da data do evento, e 13 dias após a data do evento da ISC.
Relação de Infecção Padronizada	Medida sumária utilizada para rastrear as IRAS ao longo do tempo. Ela compara o número de IRAs relatadas com o número de IRAs previstas, com base nos dados básicos do NHSN. Esta relação se ajusta a vários fatores que podem impactar o risco de aquisição de uma IAH.
Culturas de vigilância	Essas culturas relatadas como parte da vigilância de prevenção e controle de infecção de uma instalação não são utilizadas no diagnóstico e tratamento de pacientes. As culturas de vigilância incluem, mas não estão limitadas a culturas de fezes para a vigilância de <i>Enterococcus</i> resistente à vancomicina (VRE) e/ou esfregaços nasais para a vigilância de <i>Staphylococcus aureus</i> resistente à metilicina (MRSA). Estas culturas também são chamadas culturas ou testes de vigilância ativa (TVA).
Temperatura	Ver sinais vitais .
Regra de transferência	<p>O processo de atribuição do local de atribuição quando a data do evento é na data da transferência ou alta, ou no dia seguinte; a infecção é atribuída ao local da transferência/alta. Se o paciente foi alojado em vários locais dentro do prazo da regra de transferência, atribuir a infecção ao primeiro local em que o paciente foi alojado no dia anterior à data do evento da infecção.</p> <p>Nota: A regra de transferência para IRAS não se aplica a eventos LabID</p>
Sinais vitais	<p>Medidas clínicas usadas para avaliar as funções essenciais do corpo de um paciente. Se um parâmetro de sinal vital específico <u>não for</u> declarado em uma definição ou critério de IHA CDC/NHSN (por exemplo, hipotensão e instabilidade de temperatura), a instalação deve usar o(s) parâmetro(s) de sinal vital como declarado em suas políticas e procedimentos para práticas clínicas.</p> <p>Notas:</p> <p>Para febre, o NHSN <u>tem um valor declarado</u>;</p> <p>Para a apnéia em pacientes ventilados < 1 ano de idade, a apnéia não pode ser determinada por mudanças/ajustes nos ambientes ventilatórios ou pelo agravamento da oxigenação.</p>

TIPOS ESPECIFICOS DE INFECÇÃO

Este capítulo contém as definições e critérios de vigilância do CDC/NHSN para todos os tipos específicos de infecções.

INFECÇÃO NAS ARTICULAÇÕES E OSSOS

Osteomielite óssea

A osteomielite deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir do osso por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem evidência de osteomielite no exame anatômico ou histopatológico grosseiro.
3. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas localizados: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), inchaço*, dor ou sensibilidade*, calor*, ou drenagem*.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

E

evidência de teste de imagem sugestiva de infecção (por exemplo, raio-X, tomografia computadorizada, ressonância magnética), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para osteomielite.

- b) evidência de teste de imagem sugestiva de infecção (por exemplo, raio-X, tomografia computadorizada, ressonância magnética, radiografia [gálio, tecnécio, etc.]), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para osteomielite.

* *Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO DO ESPAÇO DE DISCO VERTEBRAL

A infecção do espaço do disco vertebral deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir do espaço do disco vertebral por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura, que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem evidência de infecção do espaço do disco vertebral no exame anatômico ou histopatológico grave.
3. O paciente tem pelo menos um dos seguintes sintomas: febre (>38,0°C) ou dor* no espaço do disco vertebral envolvido

E pelo menos uma das seguintes:

- a. organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa;

E

evidência de teste de imagem sugestiva de infecção (por exemplo, raio-X, tomografia computadorizada, ressonância magnética), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção do espaço do disco vertebral.

- b. evidência de teste de imagem sugestiva de infecção (por exemplo, raio-X, tomografia computadorizada, ressonância magnética), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção do espaço do disco vertebral.

**Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO DE JOELHO OU BURSA

As infecções nas articulações ou bursa devem atender pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir do fluido articular ou biópsia sinovial por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura

que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.

2. O paciente tem evidência de infecção nas articulações ou bursa no exame anatômico ou histopatológico gossreiro.
3. O paciente tem pelo menos **dois** dos seguintes sintomas: inchaço*, dor* ou maciez*, calor*, evidência de derrame*, ou limitação de movimento*.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) contagem elevada de leucócitos no fluido articular (por faixa de referência do laboratório relator) OU fita de teste de esterase leucocitária positiva do fluido articular.
- b) organismo(s) e glóbulos brancos vistos na coloração de Gram do fluido articular.
- c) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- d) evidência de teste de imagem sugestiva de infecção (por exemplo, raio-X, tomografia computadorizada, ressonância magnética), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção de articulações ou bursa.

**Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO PERIPROTÉTICA DA ARTICULAÇÃO

As infecções nas articulações ou bursa devem atender pelo menos um dos seguintes critérios:

1. **Duas** amostras positivas de periprótises (*tecido ou líquido*) com pelo menos um organismo correspondente, identificado por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.
2. Um trato sinusal* que se comunica com a articulação identificada no exame anatômico bruto.
3. Tendo **três** dos seguintes critérios menores:
 - a) soro elevado de proteína C reativa (CRP; >100 mg/L) e taxa de sedimentação de **eritrócitos** (ESR; >30 mm/hr.)

- b) contagem de leucócitos com fluido sinovial elevado (Leucócitos >> 10.000 células/ μ L) OU "++". (*ou maior*)
- c) mudança na tira de teste de esterase leucocitária do líquido sinovial ou percentagem elevada de neutrófilos polimorfonucleares no fluido sinovial (PMN% >90%);
- d) análise histológica positiva do tecido periprostético (>5 neutrófilos (PMNs) por campo de alta potência).
- e) organismo(s) identificado(s) a partir de um único espécime periprótese (*tecido ou líquido*) positivo por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

* Um trato sinusal é definido como uma abertura ou passagem estreita que pode se estender em qualquer direção através de tecido mole e resulta em espaço morto com potencial para formação de abscesso.

INFECÇÃO DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL

Infecção Intracraniana (abscesso cerebral, infecção subdural ou epidural, encefalite)

A infecção intracraniana deve atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

- a) O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de tecido cerebral ou dura por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- b) O paciente tem um abscesso ou evidência de infecção intracraniana no exame anatômico ou histopatológico grave.
- c) O paciente tem pelo menos **dois dos** seguintes sinais ou sintomas: dor de cabeça*, tonturas*, febre (>38,0°C), localizações de sinais neurológicos*, mudança do nível de consciência*, ou confusão*.

E pelo menos **uma** das seguintes:

- a) organismo(s) observado(s) no exame microscópico do cérebro ou tecido de abscesso obtido por aspiração de agulha ou durante um procedimento invasivo ou autópsia.
- b) evidência de teste de imagem sugestiva de infecção (por exemplo, ultra-som,

tomografia computadorizada, ressonância magnética, radionuclídeo cerebral, ou arteriograma), que se equívoco é apoiado por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção intracraniana.

- c) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.
- d) Paciente ≤ 1 ano de idade tem pelo menos **dois dos** seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}$), apnéia*, bradicardia*, localização de sinais neurológicos*, ou mudança do nível de consciência*, por exemplo, irritabilidade, má alimentação, letargia

E pelo menos **uma** das seguintes:

- a) organismo(s) observado(s) no exame microscópico do cérebro ou tecido de abscesso obtido por aspiração de agulha ou durante um procedimento invasivo ou autópsia.
- b) evidência de teste de imagem sugestiva de infecção, (por exemplo, ultra-som, tomografia computadorizada, ressonância magnética, radionuclídeo cerebral, ou arteriograma), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção intracraniana.
- c) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.

**Sem outra causa reconhecida*

Meningite ou ventriculite

A meningite ou ventriculite deve atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir do líquido cefalorraquidiano (LCR) através de uma cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos **dois** dos seguintes itens:
 - a) febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$) ou dor de cabeça (Nota: Elementos do "a" sozinho não podem ser usados para atender aos dois elementos necessários)

- b) sinal(s) meníngeo(s)*
- c) sinal(s) nervoso(s) craniano(s)*

E pelo menos uma das seguintes:

- a) aumento das células brancas, proteína elevada e diminuição da glicose no LCR (por relatório de laboratório faixa de referência).
- b) organismo(s) visto(s) na coloração de Gram.
- c) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- d) diagnóstico de anticorpos monocorpo (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo

O paciente ≤ 1 ano de idade tem pelo menos dois dos seguintes elementos:

- a) febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}\pm$), apnéia*, bradicardia*, ou irritabilidade* (Nota: Elementos de "a" sozinho não pode ser usado para atender aos dois elementos necessários).
- b) sinais meníngeos*
- c) sinais nervosos cranianos*

E pelo menos uma das seguintes:

- a) aumento das células brancas, proteína elevada e diminuição da glicose no LCR (por relatório de faixa de referência do laboratório).
- b) organismo(s) visto(s) na coloração de Gram.
- c) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- d) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.

**Sem outra causa reconhecida*

Abcesso/infecção espinhal (abscesso espinhal, infecção subdural ou epidural da coluna vertebral)

Os abscessos/infecções espinhais devem satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de abscesso ou de material purulento encontrado no espaço epidural espinhal ou subdural por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem um abscesso ou outra evidência de infecção espinhal no exame anatômico ou histopatológico grave.
3. O paciente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas localizados: febre (>38,0°C), dores nas costas* ou sensibilidade*, radiculite*, paraparesis*, ou paraplegia*

E pelo menos uma das seguintes:

- a) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa

E

evidência de teste de imagem sugestiva de abscesso/infecção espinhal, que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para abscesso/infecção espinhal.

- b) evidência de teste de imagem sugestiva de um abscesso/infecção espinhal (por exemplo, mielografia, ultra-som, tomografia computadorizada, ressonância magnética ou outros exames [gálio, tecnécio, etc.]) que se equivoco é apoiado por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para abscesso/infecção espinhal.

**Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

Miocardite ou pericardite

A miocardite ou pericardite deve atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de tecido pericárdico ou fluido por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos **dois** dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), dor no peito*, pulso paradoxal*, ou aumento do tamanho do coração*.

E pelo menos **uma** das seguintes:

- a) eletrocardiograma anormal consistente com miocardite ou pericardite.
 - b) evidência de miocardite ou pericardite no exame histológico do tecido cardíaco.
 - c) 4 vezes mais soros emparelhados a partir do título de anticorpos IgG.
 - d) efusão pericárdica identificada por ecocardiograma, tomografia computadorizada, ressonância magnética ou angiografia.
3. Paciente ≤ 1 ano de idade tem pelo menos **dois dos** seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}$), apnéia*, bradicardia*, pulso paradoxal*, ou aumento do tamanho do coração*

E pelo menos um *dos* seguintes

- a) eletrocardiograma anormal consistente com miocardite ou pericardite.
- b) O exame histológico do tecido cardíaco mostra evidências de miocardite ou pericardite.
- c) 4 vezes mais soros emparelhados a partir do título de anticorpos IgG.
- d) efusão pericárdica identificada por ecocardiograma, tomografia computadorizada, ressonância magnética ou angiografia.

**Sem outra causa reconhecida*

ENDOCARDITE

Ao atender à definição de Endocardite (ENDO), o Período da Janela de Infecção ENDO é definido como os 21 dias durante os quais todos os critérios de infecção específicos do local devem ser atendidos. Ele inclui a data em que foi obtido o primeiro teste diagnóstico positivo que é usado como elemento do critério ENDO, os

10 dias de calendário antes e os 10 dias de calendário depois. O Período de Janela de Infecção é prolongado para este evento para acomodar o período de diagnóstico prolongado que é freqüentemente necessário para se chegar a uma determinação clínica de endocardite.

O TIR para Endocardite (ENDO) é ampliado para incluir o restante da corrente do paciente admissão.

Ao atender à definição de Endocardite (ENDO), o período secundário de atribuição da ICA inclui período de janela de infecção de 21 dias **e todos os dias subsequentes da admissão atual do paciente.**

Como resultado deste longo período de atribuição de ICS secundária, a atribuição de patógenos ICS secundária para o ENDO, é limitada ao(s) organismo(s) identificado(s) na amostra de sangue que corresponde(m) ao(s) organismo(s) utilizado(s) para atender à definição ENDO.

Ex: Se a definição de ENDO foi encontrada usando uma amostra específica do local (por exemplo, vegetação cardíaca) ou usando uma amostra de sangue com S. aureus como o organismo identificado, se uma amostra de sangue coletada durante o período de atribuição de ICS secundária do ENDO for positiva para S. aureus e E.coli, enquanto a S. aureus pode ser atribuída ao evento ENDO, não se pode assumir que a E.coli possa ser atribuída como um patógeno ICS secundário. O organismo sanguíneo (E. coli) não corresponde ao organismo (S. aureus) utilizado para atender à definição de ENDO. Se a amostra de sangue puder ser usada para atender a um critério de definição ENDO, ambos os organismos podem ser atribuídos. Caso contrário, a E. coli precisará ser investigada como uma ICS separada e identificada como uma ICS secundária para outra infecção específica do local ou determinada como sendo uma ICS primária.

A endocardite de uma válvula cardíaca natural ou protética deve atender pelo menos **um dos** seguintes critérios:

1. Organismo(s) identificado(s) a partir de vegetação cardíaca*†, vegetação embolizada (por exemplo, abscesso orgânico sólido) documentado como originado de fonte cardíaca, ou abscesso intracardíaco por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não cultura de vigilância ativa/teste.

2. Organismo(s) visto(s) no exame histopatológico da vegetação cardíaca*, vegetação embolizada, por exemplo, abscesso sólido de órgão, documentado como originado de fonte cardíaca, ou abscesso intracardíaco.
3. Endocardite vista no exame histopatológico da vegetação cardíaca* ou do abscesso intracardíaco.
4. Pelo menos **uma** das seguintes evidências ecocardiográficas de endocardite**:
 - a) vegetação sobre válvulas cardíacas ou estruturas de suporte abscesso intracardíaco;
 - b) nova deiscência parcial da válvula protética

E pelo menos **uma** das seguintes:

- a) organismo(s) típico(s) da endocardite infecciosa (especificamente, estreptococos do grupo Viridans, *Streptococcus bovis*, *Haemophilus* spp., *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella* spp, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* spp.) identificadas a partir do site ≥ 2 , que correspondem a coletas de sangue colhidas em ocasiões separadas com não mais de 1 dia de calendário entre amostras por um método de teste microbiológico de cultura ou não baseado em cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
 - b) *Coxiella burnetii* identificada pelo título de anticorpos IgG anti-phase I $>1:800$ ou identificada a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.
- 5) Pelo menos **três** dos seguintes:
- I. endocardite prévia, válvula protética, doença cardíaca congênita não corrigida, histórico de doença cardíaca reumática, cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica, ou uso conhecido de drogas intravenosas. §
 - II. febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$)
 - III. fenômenos vasculares: grandes embolias arteriais (especificamente, acidente vascular cerebral embólico, infarto renal, infarto esplênico ou abscesso, isquemia digital/gangrena de fonte embólica), infartos pulmonares sépticos, aneurisma mico (documentado por imagem, visto em cirurgia, ou descrito em patológico), hemorragia intracraniana, hemorragia conjuntival, ou Janeway's lesões documentadas.

IV. fenômenos imunológicos: glomerulonefrite (documentada em tabela, ou células brancas ou vermelhas, gesso de células sanguíneas na urinálise), nós de Osler, manchas de Roth, ou fator reumatóide positivo.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) organismo(s) típico(s) da endocardite infecciosa (especificamente, estreptococos do grupo Viridans, *Streptococcus bovis*, *Haemophilus* spp., *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella* spp, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* spp.) identificados a partir do site ≥ 2 , que correspondem a coletas de sangue colhidas em ocasiões separadas com não mais de 1 dia de calendário entre amostras por um método de teste microbiológico de cultura ou não baseado em cultura, que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- b) *Coxiella burnetii* identificada pelo título de anticorpos IgG anti-phase I $>1:800$ ou identificada a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.

6) Pelo menos um dos seguintes*‡:

- I. vegetação na válvula cardíaca ou estruturas de suporte vistas no ecocardiograma;
- II. abscesso intracardíaco visto no ecocardiograma;
- III. nova deiscência parcial da válvula protética vista no ecocardiograma

E pelo menos três das seguintes:

- a) endocardite prévia, válvula protética, doença cardíaca congênita não corrigida, histórico de doença cardíaca reumática, cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica, ou uso conhecido de drogas intravenosas.§
- b) febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$)
- c) fenômenos vasculares: grandes embolias arteriais (especificamente, acidente vascular cerebral embólico, infarto renal, infarto esplênico ou abscesso, isquemia digital/gangrena de fonte embólica), infartos pulmonares sépticos, aneurisma mico(documentado por imagem, visto em cirurgia, ou descrito em espécime patológico grave), hemorragia intracraniana, conjuntival hemorragias, ou lesões de Janeway documentadas.
- d) fenômenos imunológicos: glomerulonefrite (documentada em tabela, ou células

brancas ou vermelhas, gesso de células sanguíneas na urinálise), nós de Osler, manchas de Roth, ou fator reumatóide positivo.

e) identificação do(s) organismo(s) a partir do sangue por pelo menos um dos seguintes métodos:

- patógeno(s) reconhecido(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

- mesmo organismo(s) comum(s) comensal(ais) identificado(s) a partir de ≥ 2 coletas de sangue colhidas em ocasiões separadas no mesmo dia ou em dias consecutivos por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não cultura/teste de vigilância ativa.

7. Todos os critérios a seguir:

a) endocardite prévia, válvula protética, doença cardíaca congênita não corrigida, histórico de doença cardíaca reumática, cardiomiopatia obstrutiva hipertrófica, ou uso conhecido de drogas intravenosas. §

b) febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$)

c) fenômenos vasculares: grandes embolias arteriais (especificamente, acidente vascular cerebral embólico, infarto renal, infarto esplênico ou abscesso, isquemia digital/gangrena de fonte embólica), infartos pulmonares sépticos, aneurisma mico (documentado por imagem, visto em cirurgia, ou descrito em espécime patológico grave), hemorragia intracraniana, conjuntival hemorragias, ou lesões de Janeway documentadas.

d) fenômenos imunológicos: glomerulonefrite (documentada em tabela, ou células brancas ou vermelhas gesso de células sanguíneas na urinálise), nós de Osler, manchas de Roth, ou fator reumatóide positivo.

e) identificação do(s) organismo(s) a partir do sangue por pelo menos um dos seguintes métodos:

- patógeno(s) reconhecido(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

- mesmo organismo(s) comum(s) comensal(ais) identificado(s) a partir de ≥ 2 coletas de sangue colhidas em ocasiões separadas no mesmo dia ou em dias consecutivos por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é

realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não cultura/teste de vigilância ativa.

MEDIASTINITE

A mediastinite deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de tecido ou fluido mediastinal por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem evidência de mediastinite no exame anatomopatológico ou histopatológico grave.
3. O paciente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), dor no peito*, ou instabilidade esternal. *

E pelo menos uma das seguintes:

- a) drenagem purulenta da área mediastinal;
- b) alargamento mediastinal no teste de imagem;
- c) Paciente ≤ 1 ano de idade tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}$), apnéia*, bradicardia*, ou instabilidade esternal*

E pelo menos uma das seguintes:

- a) drenagem purulenta da área mediastinal.
- b) alargamento mediastinal no teste de imagem.

**Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO ARTERIAL OU VENOSA EXCLUINDO INFECÇÕES ENVOLVENDO DISPOSITIVOS DE ACESSO VASCULAR COM ORGANISMOS IDENTIFICADOS NO SANGUE

A infecção arterial ou venosa deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) de artérias ou veias extraídas identificadas por uma cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem evidência de infecção arterial ou venosa no exame anatômico ou histopatológico grave.

3. O paciente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), dor*, eritema*, ou calor no local vascular envolvido*.

E

- a) Mais de 15 colônias cultivadas a partir de ponta de cânula intravascular usando o método de cultura semi-quantitativa.
- b) O paciente tem drenagem purulenta no local vascular envolvido.
4. Paciente ≤ 1 ano de idade tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}$), apnéia*, bradicardia*, letargia*, dor*, eritema*, ou calor no local vascular envolvido*

E

Mais de 15 colônias cultivadas a partir de ponta de cânula intravascular usando o método de cultura semi-quantitativa.

**Sem outra causa reconhecida*

ORELHA, NARIZ, GARGANTA OU INFECÇÃO NA BOCA

Conjuntivite

A conjuntivite deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) por raspagem conjuntival ou exsudato purulento obtido dos tecidos conjuntivos ou contíguos (por exemplo, pálpebra, córnea, glândulas meibomianas ou glândulas lacrimais) por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem dor ou vermelhidão de conjuntiva ou ao redor dos olhos.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) Leucócitos e organismo(s) visto(s) em Gram coloração de exsudato.
- b) exsudado purulento.
- c) células gigantes multinucleadas vistas no exame microscópico do exsudato conjuntival ou raspas.
- d) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.

Orelha, infecção de mastoides

As infecções dos ouvidos e mastoides devem atender pelo menos um dos seguintes critérios:

A Otite externa deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de drenagem purulenta do canal auditivo por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos um dos seguintes sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), dor*, ou eritema*.

E organismo(s) visto(s) na coloração de Gram de drenagem purulenta do canal auditivo.

A Otite média deve atender pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de fluido do ouvido médio obtido durante um procedimento invasivo (por exemplo, timpanocentese) por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não é realizado o teste de cultura de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), dor*, inflamação*, retração* ou diminuição da mobilidade do tímpano*, ou líquido atrás do tímpano*.

A Otite interna deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de fluido do ouvido interno obtido durante um procedimento invasivo por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem um diagnóstico médico de infecção do ouvido interno.

A mastoidite deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de fluido ou tecido de mastoide por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-

cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.

2. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), dor ou sensibilidade*, inchaço pós-auricular*, eritema*, dor de cabeça*, ou paralisia facial*.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) organismo(s) visto(s) em Gram coloração de fluido ou tecido de mastoide.
- b) evidência de teste de imagem sugestiva de infecção (por exemplo, tomografia computadorizada), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção mastoidea.

**Sem outra causa reconhecida*

Infecção dos olhos, além da conjuntivite

Uma infecção no olho, que não seja conjuntivite, deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de câmara anterior ou posterior ou líquido vítreo por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas sem nenhuma outra causa reconhecida: dor ocular, distúrbio visual ou hipopionismo

E o médico inicia a terapia antimicrobiana dentro de dois dias após o início ou agravamento dos sintomas.

Infecção da cavidade ORAL-Oral (boca, língua ou gengiva)

As infecções das cavidades orais devem atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de abscesso ou material purulento de tecidos da cavidade oral por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

2. O paciente tem um abscesso ou outra evidência de infecção da cavidade oral encontrada em procedimento invasivo, exame anatômico grosseiro ou exame histopatológico.
3. O paciente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas sem outra causa reconhecida: ulceração, manchas brancas levantadas na mucosa inflamada, ou placas na mucosa oral.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) vírus identificado a partir de raspas de mucosa ou exsudado por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não cultura/teste de vigilância ativa;
- b) células gigantes multinucleadas vistas no exame microscópico de raspas de mucosa ou exsudato diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.
- c) elementos fúngicos vistos no exame microscópico de raspas de mucosa ou exsudato (por exemplo, coloração de Gram, KOH).
- d) O médico inicia a terapia antimicrobiana dentro de 2 dias após o início ou agravamento dos sintomas.

Sinusite

A sinusite deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de fluido ou tecido da cavidade sinusal obtido durante um procedimento invasivo por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas: febre (>38,0°C), dor ou sensibilidade sobre o seio envolvido*, dor de cabeça*, exsudato purulento*, ou obstrução nasal*.

E Prova de teste de imagem de sinusite (por exemplo, raio-x, tomografia computadorizada).

**Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO DO TRATO RESPIRATÓRIO SUPERIOR, FARINGITE, LARINGITE, EPIGLOTITE

As infecções do trato respiratório superior devem atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), eritema de faringe*, dor de garganta*, tosse*, rouquidão*, ou exsudato purulento na garganta*

E pelo menos uma das seguintes:

- a) organismo(s) identificado(s) a partir do local respiratório superior [especificamente: laringe, faringe e epiglote] por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

Nota: exclui a expectoração e o aspirado traqueal porque estes não são espécimes respiratórios superiores.

- b) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.
- c) diagnóstico médico de uma infecção respiratória superior.

2. O paciente tem um abscesso no exame anatômico bruto ou histopatológico ou teste de imagem.

3. Paciente ≤ 1 ano de idade tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}$), apnéia*, bradicardia*, corrimento nasal*, ou exsudato purulento na garganta* **E pelo menos um dos seguintes:**

- a) organismo(s) identificado(s) a partir de sítio respiratório superior [especificamente laringe, faringe e epiglote] por um método de teste microbiológico de cultura ou não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

Nota: exclui a expectoração e o aspirado traqueal porque não são espécimes respiratórios superiores.

- b) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.

c) diagnóstico médico de uma infecção respiratória superior.

* *Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO DO SISTEMA GI-GASTROINTESTINAL

ICD- Infecção por Clostridioides difficile

A infecção por *Clostridioides difficile* deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. Teste positivo para *C. difficile* produtor de toxinas em uma amostra de fezes não-formada (conforme a forma do recipiente).
2. O paciente tem evidência de colite pseudomembranosa na anatomia bruta (inclui exames endoscópicos) ou exame histopatológico.

Nota:

Ao utilizar uma metodologia multitestada para identificação de CD, o resultado do último resultado do teste, que é colocado no prontuário médico do paciente, determinará se o critério 1 da GI-CDI é atendido.

GE-Gastroenterite (excluindo as infecções por C. difficile)

A gastroenterite deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem um início agudo de diarreia (fezes líquidas por > 12 horas) e nenhuma causa provavelmente não infecciosa (por exemplo, testes diagnósticos, regime terapêutico que não agentes antimicrobianos, exacerbação aguda de uma condição crônica, ou informações sobre estresse psicológico).
2. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas: náusea*, vômitos*, dor abdominal*, febre (>38,0°C), ou dor de cabeça*.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) um patógeno entérico é identificado a partir de fezes ou esfregaço retal por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- b) um patógeno entérico é detectado por microscopia nas fezes
- c) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.

**Sem outra causa reconhecida*

Gastrointestinal (esôfago, estômago, intestino delgado e grande, ereto) excluindo gastroenterite, apendicite e infecção por *C. difficile*

As infecções do trato gastrointestinal, excluindo-se gastroenterite e apendicite, devem atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. Paciente apresenta um dos seguintes:

- a) um abscesso ou outra evidência de infecção do trato gastrointestinal no exame anatômico ou histopatológico grosso.
- b) abscesso ou outras evidências de infecção do trato gastrointestinal no exame anatômico ou histopatológico grosso.

E organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa. O(s) organismo(s) identificado(s) no sangue deve conter pelo menos um organismo IBM.

2. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas compatíveis com infecção do órgão ou tecido envolvido: febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$), náusea*, vômito*, dor* ou sensibilidade*, odinofagia*, ou disfagia*.

E pelo menos uma das seguintes:

- a) organismo(s) identificado(s) a partir de drenagem ou tecido obtido durante um procedimento invasivo ou a partir de drenagem de um dreno assepticamente colocado por uma cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- b) organismo(s) visto(s) na coloração Gram ou elementos fúngicos visto(s) na coloração KOH ou células gigantes multinucleadas visto(s) no exame microscópico de drenagem ou tecido obtido durante um procedimento invasivo ou de drenagem de um dreno assepticamente colocado.
- c) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa. O(s) organismo(s) identificado(s) no sangue deve(m) conter pelo menos um organismo IBM.

E

evidência de teste de imagem sugestiva de infecção gastrointestinal (por exemplo, exame endoscópico, ressonância magnética, tomografia computadorizada), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção do trato gastrointestinal.

- d) evidência de teste de imagem sugestiva de infecção gastrointestinal (por exemplo, exame endoscópico, ressonância magnética, tomografia computadorizada), que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção do trato gastrointestinal.

**Sem outra causa reconhecida*

INFECÇÃO INTRAABDOMINAL (NÃO ESPECIFICADA EM OUTRO LUGAR, INCLUINDO VESÍCULA BILIAR, DUTOS BILIARES, FÍGADO (EXCLUINDO HEPATITE VIRAL), BAÇO, PÂNCREAS, PERITÔNIO, ESPAÇO RETROPERITONEAL, SUBFRÊNICO OU SUBDIAFRAGMÁTICO, OU OUTRO TECIDO OU ÁREA INTRA-ABDOMINAL NÃO ESPECIFICADA EM OUTRO LUGAR

As infecções intra-abdominais devem atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de um abscesso ou de material purulento do espaço intra-abdominal por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não- cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos uma das seguintes características:
 - a) abscesso ou outras evidências de infecção intra-abdominal no exame anatômico ou histopatológico bruto. abscesso ou outras evidências de infecção intra-abdominal no exame anatômico ou histopatológico bruto.

E organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa
O(s) identificado(s) no sangue deve(m) conter pelo menos um organismo IBM.

3. O paciente tem pelo menos **dois** dos seguintes sintomas: febre (>38,0°C),

hipotensão, náusea*, vômitos*, dor ou sensibilidade abdominal*, nível(s)* elevado(s) de transaminase, ou icterícia*.

E pelo menos *uma* das seguintes:

- b) organismo(s) visto(s) na coloração de Gram e/ou identificado(s) a partir de fluido ou tecido intra-abdominal obtido durante procedimento invasivo ou a partir de um dreno assepticamente colocado no espaço intra-abdominal (por exemplo, sistema fechado de drenagem por sucção, drenagem aberta, drenagem em T, drenagem guiada por TC) por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- c) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa. O(s) organismo(s) identificado(s) no sangue deve(m) conter pelo menos um organismo IBM.

E provas de teste de imagem sugestivas de infecção (por exemplo, ultra-som, tomografia computadorizada, ressonância magnética, ERCP, radiografias [gálio, tecnécio, etc.] ou em radiografias abdominais), que se equivocadas são apoiados por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção intra-abdominal.

**Sem outra causa reconhecida*

ENTEROCOLITE NECROZANTE (EC)

A enterocolite necrosante em bebês (≤ 1 ano de idade) deve atender a um dos seguintes critérios:

1. O bebê tem pelo menos um dos resultados clínicos e um dos testes de imagem das listas abaixo:

Pelo menos um sinal clínico:

- a) aspiração biliosa** (ver **Nota**)
- b) vômitos
- c) distensão abdominal

d) sangue oculto ou bruto em fezes (sem fissura retal)

E pelo menos um resultado de teste de imagem que, se equivocado, é apoiado por correlação clínica (especificamente, documentação médica do tratamento antimicrobiano para EC):

- a) Pneumatose intestinalis
- b) Gás venoso de portal (gás Hepatobiliar)
- c) Pneumoperitoneum

****Nota:** O aspirado bilioso de um tubo de alimentação transpilórica deve ser excluído

2. EC Cirúrgico: O bebê tem pelo menos um dos seguintes achados cirúrgicos:

- a) evidência cirúrgica de necrose intestinal extensa (>2 cm de intestino afetado).
- b) evidência cirúrgica de pneumatose intestinal com ou sem perfuração intestinal.

INFECÇÃO RESPIRATÓRIA INFERIOR (NÃO PNEUMONIA)

Outra infecção do trato respiratório inferior e da cavidade pleural

Outras infecções do trato respiratório inferior devem atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) visto(s) na coloração de Gram de tecido pulmonar ou líquido pleural ou identificado a partir de tecido pulmonar ou líquido pleural (quando o líquido pleural foi obtido durante a toracocentese ou colocação inicial do tubo torácico e NÃO a partir de um tubo torácico residente) por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem um abscesso pulmonar ou outras evidências de infecção (por exemplo, empiema) no exame anatômico ou histopatológico grosseiro.
3. O paciente tem evidência de teste de imagem de abscesso ou infecção (exclui evidência de teste de imagem de pneumonia) que se equivocada é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção pulmonar).

INFECÇÃO DO TRATO REPRREPRODUTIVO

Endometrite

A endometrite deve atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de fluido ou tecido endometrial por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem pelo menos **dois dos** seguintes sinais ou sintomas: febre (>38,0°C), dor ou sensibilidade (uterina ou abdominal) *, ou drenagem purulenta do útero.

**Sem outra causa reconhecida*

Infecção de Episiotomia

As infecções por episiotomia devem atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. O paciente pós-parto tem drenagem purulenta da episiotomia.
2. O paciente pós-parto tem um abscesso de episiotomia.

Infecção profunda do tecido pélvico ou outra infecção do trato reprodutivo masculino ou feminino (por exemplo, epidídimo, testículos, próstata, vagina, ovários, útero) incluindo corioamnionite, mas excluindo vaginite, endometrite ou infecções do manguito vaginal

Outras infecções do trato reprodutivo masculino ou feminino devem atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. A paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de tecido ou líquido do local afetado (exclui urina e esfregaços vaginais) através de uma cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa.
2. O paciente tem um abscesso ou outra evidência de infecção do local afetado no exame anatômico ou histopatológico grosseiro.
3. O paciente tem **suspeita de infecção de** um dos locais listados e **dois** dos seguintes sinais ou sintomas localizados: febre (>38,0°C), náusea*, vômito*, dor ou sensibilidade*, ou disúria*.

E pelo menos **uma** das seguintes:

- a) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- b) O médico inicia a terapia antimicrobiana dentro de **dois** dias após o início ou agravamento dos sintomas.

**Sem outra causa reconhecida*

Infecção Vaginal

As infecções do manguito vaginal devem atender a pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. A paciente pós-histerectomia tem drenagem purulenta do manguito vaginal no exame anatômico bruto.
2. O paciente pós-histerectomia tem um abscesso ou outra evidência de infecção no manguito vaginal no exame anatômico grosseiro.

O paciente pós-histerectomia tem organismo(s) identificado(s) a partir de fluido ou tecido obtido do manguito vaginal por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura, que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa (ASC/AST).

INFECÇÃO DA PELE E DOS TECIDOS MOLES

Mastite

Um abscesso mamário ou mastite deve satisfazer pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. A paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir do tecido ou líquido mamário afetado, obtido por procedimento invasivo por cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
2. A paciente tem um abscesso mamário ou outra evidência de infecção no exame anatômico ou histopatológico grave.
3. A paciente tem febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$) e inflamação local da mama,

E O médico inicia a terapia antimicrobiana dentro de 2 dias após o início ou o agravamento dos sintomas.

Infecção por queimadura

As infecções por queimaduras devem satisfazer os seguintes critérios:

1. O paciente tem uma mudança na aparência ou caráter da ferida de queimadura, como separação rápida da escara, ou descoloração escura, preta ou violácea da escara,

E

Organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

No estabelecimento de um enxerto de pele permanente (auto-enxerto) sobre uma ferida de queimadura, usar o critério de PELE ou ST.

Infecção da circuncisão de recém-nascidos

A infecção por circuncisão em um recém-nascido (≤ 30 dias de idade) deve atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. Recém-nascido tem drenagem purulenta do local da circuncisão.
2. O recém-nascido tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas no local da circuncisão: eritema*, inchaço*, ou ternura*,

E Patógeno identificado desde o local da circuncisão por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

3. O recém-nascido tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas no local da circuncisão: eritema*, inchaço*, ou ternura*,

E O comensal comum é identificado a partir do local da circuncisão por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa,

E

O médico inicia a terapia antimicrobiana dentro de dois dias após o início ou o agravamento dos sintomas.

* *Sem outra causa reconhecida*

Infecção de Lesão por Pressão, incluindo tanto infecções superficiais como profundas

As infecções por lesão por pressão devem atender ao seguinte critério:

1. O paciente tem pelo menos **dois** dos seguintes sinais ou sintomas: eritema*, sensibilidade*, ou inchaço das bordas da ferida de decúbito*,

E Organismo(s) identificado(s) a partir da aspiração por agulha de fluido ou biópsia de tecido da margem da úlcera por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não a cultura/teste de vigilância ativa (ASC/AST).

**Sem outra causa reconhecida*

Infecção da pele (pele e/ou subcutânea) excluindo úlceras de decúbito, queimaduras e infecções em locais de acesso vascular

As infecções cutâneas devem satisfazer pelo menos **um** dos seguintes critérios:

1. O paciente tem pelo menos **uma** das seguintes características: drenagem purulenta, pústulas, vesículas, furúnculos (excluindo a acne);

2. O paciente tem pelo menos dois dos seguintes sinais ou sintomas localizados: dor* ou sensibilidade*, inchaço*, eritema*, ou calor*.

E pelo menos **uma** das seguintes:

a) organismo(s) identificado(s) a partir de aspiração ou drenagem do local afetado por um método de teste baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico e tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa. A identificação de 2 ou mais organismos comensais comuns sem um patógeno reconhecido não é elegível para uso. Os organismos comensais comuns incluem, mas não estão limitados a, difteróides (*Corynebacterium spp.* e não *C. diphtheria*), *Bacillus spp.* (não *B. anthracis*), *Propionibacterium spp.*, estafilococos coagulase negativos (incluindo *S. epidermidis*), estreptococos do grupo dos viridanos, *Aerococcus spp.*, *Micrococcus spp.* e *Rhodococcus spp.*

b) células gigantes multinucleadas vistas no exame microscópico do tecido afetado.

c) diagnóstico de anticorpos simples (IgM) ou aumento de 4 vezes em soros pareados (IgG) para organismo.

**Sem outra causa reconhecida*

Infecção do tecido (fascite muscular e/ou da fáscia [por exemplo, fascite necrosante, gangrena infecciosa, celulite necrosante, miosite infecciosa, linfadenite, linfangite ou parotidite]) excluindo úlceras de decúbito, queimaduras e infecções em locais de acesso vascular

As infecções de tecidos moles devem atender a pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de tecido ou drenagem do local afetado por uma cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou tratamento, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa;
2. O paciente tem drenagem purulenta no local afetado.
3. O paciente tem um abscesso ou outra evidência de infecção no exame anatômico ou histopatológico grave

Onfalite

Onfalite em um recém-nascido (≤ 30 dias de idade) deve satisfazer pelo menos um dos seguintes critérios:

2. O paciente tem eritema ou drenagem do umbigo

E pelo menos uma das seguintes:

- a) organismo(s) identificado(s) a partir de drenagem ou aspiração de agulha por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não cultura, que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa;
- b) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.
- c) Paciente tem eritema e purulência no umbigo

INFECÇÃO DO SISTEMA URINÁRIO (RIM, URETER, BEXIGA, URETRA OU ESPAÇO PERINEFRÓRICO EXCLUINDO A ITU)

As infecções do sistema urinário devem atender pelo menos um dos seguintes critérios:

1. O paciente tem organismo(s) identificado(s) a partir de fluido (não urina) ou tecido do local afetado por uma cultura ou método de teste microbiológico não baseado em cultura que é realizado para fins de diagnóstico clínico ou

tratamento, por exemplo, não é uma cultura/teste de vigilância ativa;

2. O paciente tem um abscesso ou outra evidência de infecção no exame anatômico bruto, durante o procedimento invasivo ou no exame histopatológico.

3. O paciente tem um dos seguintes sinais ou sintomas:

- a) febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$)
- b) dor localizada*

E pelo menos uma das seguintes:

- a) drenagem purulenta do local afetado
- b) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa.

E

- a) provas de teste de imagem sugestivas de infecção, por exemplo, ultra-som, tomografia computadorizada, ressonância magnética, ou radiolabel, que se equivocadas são suportadas por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção do sistema urinário.

4. O paciente ≤ 1 ano de idade tem pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas:

- febre ($>38,0^{\circ}\text{C}$)
- hipotermia ($<36,0^{\circ}\text{C}$)
- apnéia*
- bradicardia*
- letargia*
- vômitos*

E pelo menos uma das seguintes:

- a) drenagem purulenta do local afetado
- b) organismo(s) identificado(s) a partir do sangue por um método de teste microbiológico baseado em cultura ou não-cultura que é realizado para fins de diagnóstico ou tratamento clínico, por exemplo, não de cultura/teste de vigilância ativa;

E provas de teste de imagem sugestivas de infecção, por exemplo, ultra-som,

tomografia computadorizada, ressonância magnética, ou radiolabel, que se equívoca é suportada por correlação clínica, especificamente, documentação médica de tratamento antimicrobiano para infecção do sistema urinário.

**Sem outra causa reconhecida*

REFERÊNCIA

National Healthcare Safety Network (NHSN). Patient Safety Component Manual. 2021. 428p.

Tradução: Maria Teresa Aparecida Pereira dos Santos Dias