INTOXICAÇÕES EXÓGENAS AGUDAS

Toda intoxicação suspeita ou confirmada deverá ser tratada como uma situação clínica potencialmente grave, pois mesmo pacientes que não apresentam sintomas inicialmente, podem evoluir mal. Desta forma, a abordagem inicial deve ser feita de forma rápida e criteriosa.

* **Avaliação Inicial:**

O primeiro passo no atendimento de um paciente intoxicado é a realização de um breve exame físico para identificar as medidas imediatas necessárias para estabilização e evitar a piora clínica. Portanto, neste momento, é de fundamental importância checar:

Sinais vitais;

Nível e estado de consciência;

Pupilas (diâmetro e reatividade à luz);

Temperatura e umidade da pele;

Oximetria de pulso;

Medida de glicose capilar (dextro);

Obter ECG e realizar monitorização eletrocardiográfica se necessário;

Manter vias aéreas abertas e realizar intubação orotraqueal (IOT), se necessário;

Obter acesso venoso calibroso (neste momento, podem ser coletadas amostras para exames toxicológicos);

Procurar sinais de trauma, infecção, marcas de agulha ou edema de extremidades.

* **Diagnóstico Da Intoxicação:**

A abordagem diagnóstica de uma suspeita de intoxicação envolve a **(1) história da exposição, o (2) exame físico e (3 )exames complementares de rotina e toxicológicos.**

1. **História da exposição:**

Utiliza-se a estratégia dos “5 Ws”, isto é, deve-se obter os dados relacionados ao paciente (Who? Quem?), à substância utilizada (What? - O quê?), horário da exposição (When? - Quando?), local da ocorrência (Where? - Onde?) e motivo da exposição (Why? - Por quê?).

Atentar para o fato de que muitas informações podem ser distorcidas ou omitidas, principalmente quando há tentativas de suicídio ou homicídio envolvidas, uso de drogas ilícitas, abortamento ou maus tratos.

**Paciente:**

Histórico de doenças, medicações em uso, tentativas de suicídio anteriores, ocupação, acesso a substâncias, uso de drogas e gravidez.

**Agente tóxico:**

Substância utilizada e a quantidade. Sempre que possível, solicitar para os acompanhantes trazerem os frascos ou embalagens e questionar se pode ser um produto clandestino.

**Tempo:** horário da exposição e por quanto tempo a substância foi utilizada, nos casos de exposições repetidas. Questionar se houve algum sintoma prévio à exposição.

**Local:** onde ocorreu a exposição e se foram encontrados frascos, embalagens, seringas ou cartelas de comprimidos próximos ao paciente. Verificar quais medicamentos são utilizados pelos familiares ou pelas pessoas onde o indivíduo foi encontrado.

**Motivo:** circunstância da exposição, já que é de extrema importância saber se foi tentativa de suicídio, homicídio, acidente, abuso de drogas e outras.

1. **Exame físico:**

Realizar exame físico do paciente verificando os principais sinais e sintomas descritos abaixo:

**Odores característicos:** ex.: hálito etílico (uso de álcool), odor de alho (organofosforados);

**Achados cutâneos:** sudorese, secura de mucosas, vermelhidão, palidez, cianose, desidratação, edema;

**Temperatura:** hipo ou hipertermia;

**Alterações de pupilas:** miose, midríase, anisocoria, alterações de reflexo pupilar;

**Alterações da consciência:** agitação, sedação, confusão mental, alucinação, delírio, desorientação;

**Anormalidades neurológicas:** convulsão, síncope, alteração de reflexos, alteração de tônus muscular, fasciculações, movimentos anormais;

**Alterações cardiovasculares:** bradicardia, taquicardia, hipertensão, hipotensão, arritmias;

**Anormalidades respiratórias:** bradipneia ou taquipneia, presença de ruídos adventícios pulmonares;

**Achados do aparelho digestório:** sialorreia, vômitos, hematêmese, diarreia, rigidez abdominal, aumento ou diminuição de ruídos hidroaéreos;

Estes sinais e sintomas descritos, quando agrupados, podem caracterizar uma determinada síndrome tóxica. As principais síndromes tóxicas utilizadas para o diagnóstico da intoxicação aguda estão descritas na tabela abaixo:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Síndromes Tóxicas | Sinais Vitais | Pupilas | SNC | Outros sistemas | Agentes tóxicos |
| Hipnótica Sedativa Narcótica | Hipotermia Bradicardia Hipotensão Bradipnéia | Miose | Depressão SNC Depressão respiratória | Hiporreflexia Edema Pulmonar | Barbitúricos Benzodiazepínicos Opióides |
| Colinérgica | Hipotermia Bradicardia Hipotensão Bradipnéia | Miose | Confusão mental Convulsões Coma | Sialorréia intensa Sudorese Lacrimejamento Náusea/vômito Dispnéia Broncoconstrição Fasciculações | Organofosforados Carbamatos Nicotina |
| Anticolinérgica | Hipertermia Taquicardia Hipertensão Taquipneia | Midríase | Agitação Alucinação Delírio Convulsões | Retenção urinária Miocloniais Convulsões Mucosas secas | Atropínicos  Anti-histamínicos Antidepressivos tricíclicos |
| Simpatomimética | Hipertermia Hipertensão Taquicardia Hiperpnéia | Midríase | Agitação Alucinações Paranóia Convulsões | Diaforese Tremores Hiperreflexia | Cocaína Anfetamina Teofilina  Efedrina  Cafeína |
| Extrapiramidal | Não característicos | Midríase | Sonolência Crise oculógira | Tremores Hipertonia musc. Opistótono Trismo | Haloperidol Fenotiazínicos Metoclopramida Bromopida |

1. **Exames complementares**

**Gerais**

Dependendo do agente envolvido podem ser solicitados exames laboratoriais, ECG, exames de imagem (RX, TC) ou endoscopia digestiva alta (EDA).

**Toxicológicos**

Direcionados ao agente suspeito

* **Tratamento:**

O manejo adequado de um paciente com suspeita de intoxicação depende do agente envolvido e da sua toxicidade, assim como do tempo decorrido entre a exposição e o atendimento. Além do suporte, o tratamento envolve medidas específicas como **(1) descontaminação, (2) administração de antídotos e (3) técnicas de eliminação.**

1. **Descontaminação**

Visa remoção do agente tóxico com o intuito de diminuir a sua absorção. Tomar as precauções para se proteger da exposição ao agente tóxico.

Os seguintes procedimentos estão indicados, de acordo com a via de exposição:

* **Cutânea:** retirar roupas impregnadas com o agente tóxico e lavar a superfície exposta com água em abundância;
* **Respiratória:** remover a vítima do local da exposição e administrar oxigênio umidificado suplementar;
* **Ocular:** instilar uma ou duas gotas de colírio anestésico no olho afetado e proceder a lavagem com SF 0,9% ou água filtrada, sempre da região medial do olho para a região externa, com as pálpebras abertas durante pelo menos cinco minutos. Solicitar avaliação oftalmológica;
* **Gastrintestinal (GI):** consiste na remoção do agente tóxico do trato gastrintestinal no intuito de evitar ou diminuir sua absorção.
* **Descontaminação Gastrointestinal:**

A indicação depende da substância ingerida, do tempo decorrido da ingestão, dos sintomas apresentados e do potencial de gravidade do caso. Recomenda-se avaliação criteriosa do nível de consciência do paciente, antes de iniciar o procedimento e sempre considerar intubação orotraqueal, caso julgar necessário, para proteção de vias aéreas.

**Indicações:**

Na ausência de fatores de risco para complicações, como torpor e sonolência;

Na ingestão de quantidades potencialmente tóxicas da(s) substância(s);

Nas ingestões recentes, isto é, até 1 a 2 horas da exposição;

Nos casos envolvendo agentes que diminuam o trânsito intestinal (anticolinérgicos, fenobarbital, etc.) ou de substâncias de liberação prolongada, a indicação da descontaminação pode ser mais tardia.

Habitualmente, o procedimento divide-se em duas etapas: lavagem gástrica e carvão ativado:

* **Lavagem gástrica (LG)**

Consiste na infusão e posterior aspiração de soro fisiológico a 0,9% (SF 0,9%) através de sonda nasogástrica ou orogástrica, com o objetivo de retirar a substância ingerida. Sempre avaliar criteriosamente a relação risco x benefício antes de iniciar o procedimento, pois há grande risco de aspiração.

**Contraindicações**:

Ingestão de cáusticos, derivados do petróleo, solventes e quando há risco de perfuração e sangramentos. Evitar a infusão de volumes superiores aos indicados, pois pode facilitar a passagem da substância ingerida pelo piloro e aumentar a absorção do agente tóxico.

**Técnica:**

Usar sonda de grande calibre, adultos de 18 a 22 e crianças de 10 a 14, mantendo o paciente em decúbito lateral esquerdo para facilitar a retirada do agente tóxico, e diminuir a velocidade do esvaziamento gástrico para o intestino.

Infundir e retirar sucessivamente o volume de SF 0,9% recomendado de acordo com a faixa etária, até completar o volume total recomendado ou até que se obtenha retorno límpido, da seguinte forma:

**Crianças: 10 mL/Kg por infusão até volume total de:**

Escolares: 4 a 5 L.

Lactentes: 2 a 3 L.

RN: 0,5 L.

* Adultos: 250 mL por vez até um volume total de 6 a 8 L ou até que retorne límpido.
* **Carvão ativado (CA)**

É um pó obtido da pirólise de material orgânico, com partículas porosas com alto poder adsorvente do agente tóxico, que previne a sua absorção pelo organismo. Geralmente é utilizado após a LG, mas pode ser utilizado como medida única de descontaminação GI. Nestes casos, a administração pode ser por via oral sem necessidade da passagem de sonda nasogástrica.

Na maioria das vezes deverá ser utilizado em dose única, porém pode ser administrado em doses múltiplas como medida de eliminação, em exposições a agentes de ação prolongada ou com circulação enterohepática, como o fenobarbital, carbamazepina, dapsona, clorpropamida, dentre outros.

* **Formas de administração:**

Dose Única:

Crianças: 1 g/kg, em uma suspensão com água ou SF 0,9% na proporção de 4-8 mL/g.

Adultos: 50 g em 250 mL de água ou SF 0,9%.

Múltiplas doses:

Intervalos de 4/4 horas; associar catártico, preferencialmente salino, junto à 3ª dose, e repetir quando necessário. Utilizar o catártico como parte da suspensão do CA. Exemplo: utilizar 100 mL Sulfato de Magnésio 10% (10 g), acrescentar 150 mL de SF 0,9% (total 250 mL) e acrescentar 50 g de Carvão Ativado (suspensão 1:5).

* **Contraindicações:**

RN, gestantes ou pacientes muito debilitados, cirurgia abdominal recente, administração de antídotos por VO.

Pacientes que ingeriram cáusticos ou solventes ou que estão com obstrução intestinal.

Pacientes intoxicados com substâncias que não são efetivamente adsorvidas pelo carvão, como os ácidos, álcalis, álcoois, cianeto e metais como lítio, ferro, entre outros.

* **Complicações:**

Constipação e impactação intestinal, principalmente quando utilizado em doses múltiplas.

Broncoaspiração, especialmente quando realizado em pacientes torporosos, sem a proteção da via aérea.

* **Lavagem intestinal:**

Consiste na administração de solução de polietilenoglicol (PEG) via sonda naso-enteral para induzir a eliminação do agente através do trato gastrointestinal pelas fezes.

* **Indicação:**

Ingestão de pacotes contendo drogas (body-packing) ou de quantidades potencialmente tóxicas de substâncias não adsorvidas pelo carvão ativado (ex.; ferro, lítio, etc). Portanto, raramente é utilizado em pediatria.

* **Contraindicação:**

Presença de íleo paralítico, perfuração gastrintestinal, hemorragia gastrintestinal e instabilidade hemodinâmica.

* **Dose recomendada:**

Crianças de 9 meses a 6 anos: 500 mL/h.

Crianças de 6 a 12 anos: 1000 mL/h.

Adolescentes e adultos: 1500 a 2000 mL/h.

1. **Principais antídotos:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Antídoto | Apresentação | Indicação | Mecanismo de ação | Posologia |
| Atropina | Solução injetável em  Ampolas de 1 mL contendo 0,25 mg/mL  ou 0,5 mg/mL | Intoxicação por  inibidores da  acetilcolinesterase: agrotóxicos,  carbamatos,organofosforados, gás Sarin | Antagonista da  Acetilcolina apenas nos  receptores muscarínicos  do órgão efetor e em algumas sinapses colinérgicas centrais | Dose IV inicial: 0,01-0,05 mg/Kg. Repetir em 5, 10, 15 ou 30 min, até obter atropinização  adequada (Boa Sat.O2, FC em torno de 120 bpm e redução da hipersecreção pulmonar). Dose de manutenção: A dose e  intervalo de administração devem ser modificados de acordo com a resposta clínica. |
| Azul de metileno | Manipular solução a 1% em ampolas de 5 mL | Metemoglobinemia provocada por intoxicação por nitritos, anilina, dapsona,  fenazopiridina, em pacientes sintomáticos  ou com MetaHb > 30%. | Redução da  Metemoglobina à  hemoglobina, via  NADPH-metemoglobina-  redutase | Administrar 1 - 2 mg/kg  (0,1-0,2 mL/Kg) de uma solução  a 1% IV em 5 minutos.Repetir se necessário a cada 6 - 8 h, em caso de intoxicação por oxidantes de longa ação como a  Dapsona. |
| Bicarbonato de  Sódio | Bicarbonato de sódio a 8,4%: 84 mg/mL -  mL. | Alcalinização sanguínea  em intoxicações por antidepressivos  tricíclicos e  antiarrítmicos | Correção de  acidose | Crianças até 2 anos de idade: Recomenda-se solução a 4,2% e a  taxa de administração IV não deve exceder 8 mEq/Kg/dia. |
| Biperideno/  Akineton® | Ampolas de 1 mL com  5 mg/mL. | Tratamento  dos sintomas  extrapiramidais  ocasionados por  intoxicações com neurolépticos  (fenotiazinas  haloperidol) e também com metoclopramida e bromoprida | Agente anticolinérgico | Crianças: 0,06 - 0,1 mg/Kg/dose 6/6 h |
| Bromocriptina/  Parlodel® | Comprimidos de 2,5  mg em embalagem  contendo 28  comprimidos | Síndrome neuroléptica  maligna causada por neurolépticos (haloperidol e outros  antipsicóticos) | Agonista central da  dopamina | Administrar 2,5-10 mg VO ou por SNG 3 - 4 vezes ao dia. |
| Ciproeptadina | Disponível em  associação (1 mg de cobamamida e 4 mg de ciproeptadina).  Formulações  comerciais: Cobavital®,  cobactin®, etc. | Síndrome  serotoninérgica: pode ser benéfica para aliviar sintomas leves a  moderados. | Parece antagonizar a estimulação excessiva dos receptores 5-HT1A e 5-HT2, resultando em  Melhoria dos sintomas  clínicos. | Crianças: 0,25 mg/Kg/dose 6/6 h, VO. Máximo:12 mg/dia. |
| Diazepam | Ampolas com 10 mg/2  m | Casos em  que haja necessidade  de sedação como por exemplo: intoxicação  por cocaína e ou por anfetaminas, síndrome neuroléptica maligna,  convulsões,etc. | Incremento da  neurotransmissão do GABA em todo o SN | Em caso de intoxicação por cocaína em adultos, pode-se utilizar até  um máximo de 100 mg IV.  Em crianças utilizar 0,3 a 0,5 mg/Kg IV ou Retal, podendo repetir se necessário. |
| Flumazenil | Ampola de 5 mL com 0,5  mg (0,1 mg/mL) | Intoxicações graves por  Benzodiazepínicos | Antagoniza a ação  dos benzodiazepínicos  (BZD),  imidazopiridinas  (Zolpidem®) e  outros toxicantes  que atuam nos  receptores de BZD  do SNC. | Crianças > 1 ano:  Dose inicial: 0,01 - 0,02 mg/Kg IV em 15 segundos, se não ocorrer reversão da sedação após os 45  segundos seguintes, repetir a mesma dose em intervalos de 1 minuto até por 4 vezes, totalizando  0,05 mg/kg ou 1 mg. |
| N acetilcisteína | Ampola de 3 mL (100 mg/mL)  Xarope pediátrico (20 mg/mL)  Granulado (envelope) 100mg/5g | Intoxicação por paracetamol | Mantém níveis adequados de glutationa (GSH), contribuindo, assim para a proteção celular | Dosagem oral inicial: 140mg/kg  Dose de manutenção: 70mg/kg a cada 4 horas.  Dose endovenosa: inicial de 150mg/kg (40-60min); 1ª dose de manutenção de  50mg/kg (em 4 horas); 2ª dose de manutenção 100mg/kg (em 16 horas). |

* **Medidas de eliminação:**

São utilizadas para potencializar a eliminação do agente tóxico. As principais medidas utilizadas são:

**Carvão ativado em dose-múltipla:** indicado em casos de intoxicação por medicamentos como fenobarbital, dapsona e carbamazepina.

**Alcalinização urinária:** pode potencializar a excreção urinária de alguns agentes. Alcalinizar a urina favorece a conversão de ácidos fracos lipossolúveis (como fenobarbital e salicilatos) para a forma de sal, impedindo a sua reabsorção pelo túbulo renal. **Contraindicações**: insuficiência renal, edema pulmonar ou cerebral e doenças cardíacas. **Técnica:** o objetivo é atingir pH urinário > 7,5 enquanto o pH sérico deve se manter em torno de 7,55 a 7,6. Portanto, é recomendada a administração em bolus de 1-2 mEq/Kg de bicarbonato de sódio (NaHCO3) a 8,4%, seguida por infusão contínua de 150 mEq de NaHCO3 em 1 litro de soro glicosado a 5% (SG 5%) (manter infusão entre 200-250 mL/h).

**Hemodiálise ou hemoperfusão:** são técnicas raramente utilizadas. São geralmente indicadas quando a velocidade de depuração da substância pode ser maior pela remoção extracorpórea do que pelo próprio clearance endógeno, que ocorre nos casos de nítida deterioração do quadro clínico do paciente ou quando os níveis séricos da substância determinam mau prognóstico.

* **Ingestão De Substâncias Cáusticas:**

**Diagnóstico Clínico:**

Ingestões que ocorrerem em crianças maiores ou forem presenciadas por adultos poderão ser relatadas, incluindo o tempo decorrido desde a ingestão, o tipo de substância ingerida (álcali ou ácido), o estado físico (líquido ou sólido), se é um produto industrializado ou artesanal, o pH e a concentração da substância (se disponível), o volume ingerido, bem como os sinais e sintomas apresentados. Em crianças menores ou em casos nos quais a ingestão não tenha sido presenciada, sintomas como: lesões orais, vômitos, saliva com sangue, disfagia, odinofagia, dor abdominal, hematêmese, dor retroesternal ou torácica, sialorreia, recusa alimentar, estridor, disfonia, tosse e dispneia podem sugerir o diagnóstico.

Álcalis causam necrose por liquefação e, mais frequentemente, lesões esofágicas, enquanto ácidos tendem a provocar lesões mais graves no estômago.

No exame físico pode ser avaliada a presença de lesões na boca e nas vias aéreas, além de sinais de complicações como dispneia, estridor e enfisema subcutâneo.

IMPORTANTE: Lembrar que a ausência de lesões na boca não permite excluir a presença de lesões no trato digestório.

**Diagnóstico laboratorial e radiológico:**

Exames laboratoriais, incluindo hemograma completo, PCR, gasometria, eletrólitos e avaliação da função renal podem ser úteis na avaliação de possíveis complicações. E podem ser solicitados de acordo com o tipo de substância ingerida e o quadro clínico do paciente.

Radiografia simples: Radiografias de tórax e abdômen em AP e perfil estão indicadas se houver sintomas e sinais como estridor, dispneia, hematêmese, dor retroesternal ou dor abdominal, sugestivos de complicações. E podem evidenciar pneumomediastino, pneumoperitônio e alterações pulmonares, incluindo derrame pleural.

Tomografia Computadorizada (TC): TC torácica e abdominal está indicada nos casos de suspeita de complicações, como perfuração, mediastinite, fístula ou peritonite. Alguns serviços têm utilizado a tomografia para classificar a gravidade das lesões e avaliar o prognóstico.

**Endoscopia Digestiva Alta (EDA)**

Indicação: **todos os casos de ingestão de substâncias cáusticas presenciada ou suspeita**, em pacientes com os sintomas e/ou sinais descritos anteriormente. Todos os pacientes, mesmo assintomáticos, com história de ingestão de ácidos e bases fortes, incluindo produtos de limpeza “caseiros”, que na maioria das vezes contêm soda cáustica, devem ser submetidos ao exame, pelo risco de lesões mais graves. Embora a ausência de lesões orais não exclua a possibilidade de lesões esofágicas ou gástricas, nos pacientes assintomáticos e sem lesões orais, quando o agente ingerido for alvejante ou água sanitária industrializada, pode-se avaliar a não realização da EDA e seguir uma conduta expectante, pelo baixo risco de lesões significativas.

Contraindicação: suspeita clínica ou radiológica de perfuração ou se houver lesões graves de vias aéreas.

Tempo ideal: de 12 a 24 horas, podendo ser postergado até 48 horas. Antes disso, as lesões ainda não completamente estabelecidas poderiam ser subclassificadas. Após 48 horas da ingestão, deve-se individualizar a indicação do exame, pois a mucosa mais friável tem maior risco de perfuração. No entanto, a importância do exame para definir a conduta favorece que ele seja realizado mesmo após esse prazo.

Por meio da EDA deve-se utilizar a Classificação de Zargar (descrita abaixo) para avaliar a gravidade das lesões, o que será útil para definir a conduta e o prognóstico.

* **Conduta:**

A conduta inicial compreende: estabilização hemodinâmica + cuidados para a manutenção de vias aéreas. Os pacientes devem ser mantidos em jejum pelo menos até o momento da EDA, sob hidratação venosa e em uso de sintomáticos como antieméticos e analgésicos por via endovenosa, se necessário. Se houver sinais clínicos de lesão de via aérea deve-se iniciar antibioticoterapia e corticoide.

Alguns procedimentos podem agravar as lesões ou prejudicar a visualização da mucosa no momento da endoscopia e, portanto, NÃO DEVEM SER realizados, incluindo:

Lavados gástricos;

Neutralização ácida;

Diluição com leite ou água;

Indução de vômitos;

Carvão ativado;

Passagem de sondas para alimentação antes da endoscopia.

O resultado do exame endoscópico, utilizando a Classificação de Zargar, deve guiar a conduta a partir de então, como descrito na Tabela abaixo:

|  |  |
| --- | --- |
| Zargar | Conduta |
| 0 | Alta com orientações |
| 1 | Dieta oral líquida ⇒ pastosa ⇒ sólida  IBP ou bloqueador H2  Alta de acordo com a evolução clínica, em uso de bloqueador H2 ou IBP por 30 dias.  Reavaliação nos serviços da SES/DF |
| 2a | Dieta oral líquida 24-48 horas, seguida por dieta pastosa ⇒ sólida.  Sintomáticos (analgésico/antiemético)  IBP ou bloqueador H2  Alta de acordo com a evolução clínica, em uso de bloqueador H2 ou IBP por 30 dias  Ambulatório Esôfago HCB  EDA/EED após 3-4 semanas da ingestão |
| 2b/ 3 | Suporte nutricional (sonda ou nutrição parenteral)  Sintomáticos (analgésico/antiemético)  IBP  Antibiótico – se infecção e/ou uso de corticoide  Corticosteroide – se lesões de VAS ou lesões 2b  Alta após 7-10 dias, dependendo da evolução  Amb. Esôfago HCB (1-4 semanas após a alta)  EDA/ EED 3-4 semanas |

**ATENÇÃO! Em caso de dúvida quanto ao agente tóxico/tratamento entrar em contato com o CIATOX-DF: 0800 6446 774 ou 0800 7226 001**

* **Referências:**

1. Manual de Toxicologia Clínica: Orientações para assistência e vigilância das intoxicações agudas / [Organizadores] Edna Maria Miello Hernandez, Roberto Moacyr Ribeiro Rodrigues, Themis Mizerkowski Torres. São Paulo: Secretaria Municipal da Saúde, 2017. 465 p.

2. Intoxicações agudas por medicamentos de uso comum em pediatria. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Toxicologia. (1): 1-21. Rio de Janeiro, RJ: SBP. Fevereiro, 2018.

3. Hospital da Criança de Brasília. Diretriz Interprofissional de Atenção à Criança e ao Adolescente com Ingestão de Substâncias Cáusticas/Silva, Ana Aurélia Rocha da. et al. Brasília: HCB, 2016. Disponível em: http://www.hcb.org.br/arquivos/downloads/hcb2016\_manual\_11\_cadernohospital\_vdigital\_1.pdf Acessado em julho de 2018.

Responsável pela elaboração da rotina: Dra. Ana Luiza Melo dos Santos