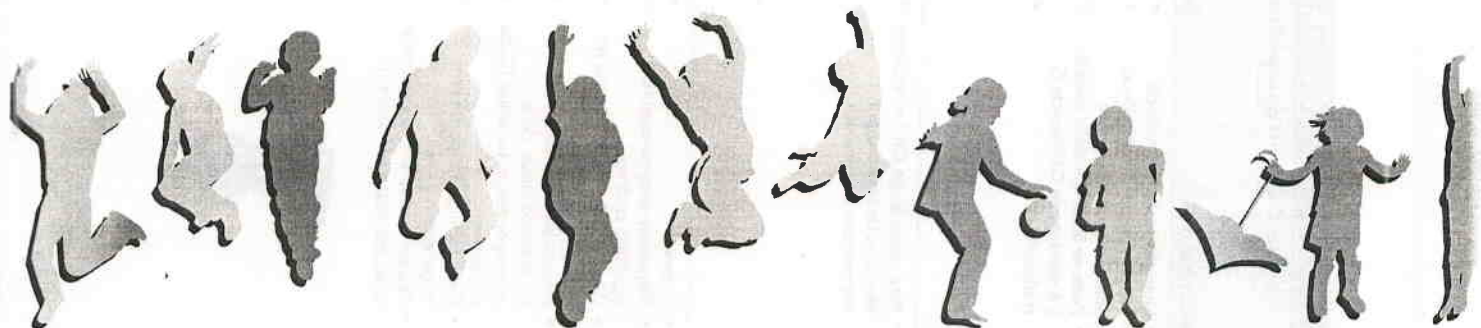


Colocação e Manejo de Sondas Enterais: Gastrostomia, GEP, Dispositivos no Nível da Superfície Cutânea e Jejunostomia



DIRETRIZES CLÍNICAS

- As sondas de alimentação enteral de demora a longo prazo são colocadas por um médico
- Todas as sondas de alimentação enteral de demora a longo prazo devem ter um retentor interno para evitar a saída da sonda. Elas também devem ter um retentor externo que mantenha a sonda na posição correta e evite sua migração para o trato gastrointestinal (GI) (Figura 35.1 e Tabela 35.1). As formas desses retentores são diferentes; o cuidado com a sonda pode exigir ajuste em conformidade
- As sondas de gastrostomia (sondas G) são colocadas cirurgicamente (chamado procedimento de Stamm), por via endoscópica ou, em alguns casos, por radiologia intervencionista. As sondas de gastrostomia são colocadas diretamente no estômago. As sondas de gastrostomia endoscópica percutânea (GEP) são colocadas por via endoscópica. Após a formação de um trato estabelecido com sonda G (cerca de 6 semanas), pode-se colocar um dispositivo de sonda G no nível da superfície cutânea. Existem vários dispositivos disponíveis. O

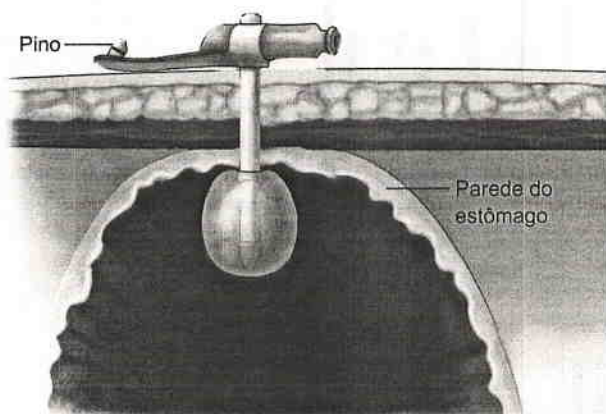
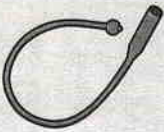
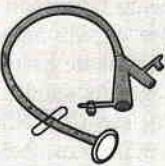
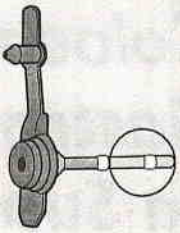
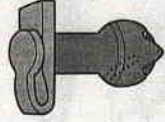


Figura 35.1 Sonda de gastrostomia GEP. A ponta interna em forma de cúpula ancora a sonda no corpo e impede sua saída. A barra transversal no nível da superfície cutânea evita a migração interna da sonda.

retentor interno para dispositivos no nível da superfície cutânea ou é balonado ou do tipo cogumelo. Um dispositivo de nível de superfície cutânea balonado também pode ser colocado com cirurgia minimamente invasiva, no momento de um procedimento cirúrgico antirrefluxo ou considerado para indicações especiais, como quando um cuidador fornece história de que a criança pode puxar a GEP devido a padrões de comportamento

- Sondas de jejunostomia (sondas J) podem ser colocadas por meio de procedimentos semelhantes. A ponta distal repousa no jejuno, mas pode ter origem através do estômago (G-J ou GEP-J) ou diretamente no jejuno. Há dispositivos para adaptação no nível da superfície cutânea disponíveis. Estas sondas também podem ser chamadas de sondas de alimentação jejunal transgástrica (JT) ou transpilórica. São chamadas de sondas J neste capítulo, a menos que cuidados específicos sejam ditados por um determinado dispositivo
- As sondas que se originam na cavidade oral, nas narinas orogástricas (OG), nasogástricas (NG) ou nasojejunais (NJ) são discutidas no Capítulo 36
- O cuidado do local da sonda enteral de demora deve ser posto em prática todos os dias (durante o banho é um momento conveniente) e conforme necessário para manter a integridade da pele
- Se ocorrer deslocamento de uma sonda recentemente colocada (geralmente menos de 6 a 8 semanas após a colocação inicial), a reinserção da sonda será realizada pelo médico
- A enfermeira, os pais ou a criança treinada na substituição da sonda de gastrostomia balonada pode prestar este cuidado após o túnel gástrico e o estoma estarem bem cicatrizados (geralmente 6 a 8 semanas após a colocação inicial da sonda). Essas sondas incluem sondas G balonadas, dispositivos para colocação no nível da superfície da pele e/ou sonda de Foley
- Se ocorrer deslocamento de uma sonda de jejunostomia, a enfermeira ou cuidador/pais podem inserir uma sonda G de reposição balonada ou uma sonda de Foley no estoma, com o único propósito de mantê-lo aberto até que o médico possa substituí-lo. Devem-se dar instruções para não alimentar por meio do dispositivo até que a sonda seja substituída e a posição da nova sonda seja confirmada

Tabela 35.1 Gráfico comparativo de sondas de gastrostomia em crianças

Tópico		Sondas G no nível da superfície cutânea (sondas simples)		
		Sondas G tradicionais: de Pezzar, sonda Malecot (com ponta em cogumelo)	Gastrostomia endoscópica percutânea (GEP)	Sondas G balonadas(Sonda de Foley Button (Bard)
Indicações		- Descompressão pós-cirúrgica do estômago para determinadas anomalias congênitas ou emergências cirúrgicas do recém-nascido - Procedimento cirúrgico antirrefluxo para hérnia de hiato ou DRGE, quando não respondem ao tratamento clínico - Nutrição suplementar/total - Anestesia geral	- Nutrição suplementar/total - Contraindicações: cirurgia abdominal prévia, hepatomegalia, ascite, varizes gástricas, massa abdominal, obesidade mórbida	- Nutrição suplementar/total - Imagem corporal/preferência pessoal/desenvolvimento - Pode-se fazer transição após 6 a 8 semanas de GEP/sonda G tradicional
Sedação Recomendado por especialista em pediatria para preparar todas as crianças com estratégias adequadas para o desenvolvimento		No CC com anestesia geral ou sedação profunda com EGD	- Para remoção de GEP e substituição pela sonda balonada, sedação por necessidade do paciente - Para troca de rotina da sonda balonada, colocação à beira do leito ou ambulatorial	Para remoção de GEP e mudança de rotina de sedação por necessidade do paciente
Descrição do dispositivo		- Borracha - Retentor interno: "ponta em cogumelo" - Retentor externo: colocado por cuidador - Sem fechamento de porta de alimentação: use elástico para fechamento - Sem abertura para medicação - Evite o uso de grampos na sonda	- Silicone; de Foley: disponível como látex, prefira silicone - Retentor interno: balão de 5 ml - Requer retentor externo - Sem fechamento de porta de alimentação: use elástico para fechamento	- Silicone - Dispositivo está no nível da superfície cutânea - Válvula unidirecional na base do dispositivo - Anexos de alimentação: em bolus/contínua, deve corresponder ao tamanho FT do dispositivo - Retentor interno: ponta em cogumelo - Requer uma sonda especial para descompressão por abertura
				
			Sondas G balonadas: - Tenha um retentor externo (p. ex., forma de disco) - Tenha fechamentos de porta de alimentação e medicação - Evite uso de grampos nas sondas	

(continua)

Tabela 35.1 Gráfico comparativo de sondas de gastrostomia em crianças (continuação)

Tópico		Sondas G no nível da superfície cutânea (sondas simples)		
Tipo	Sondas G tradicionais: de Pezzar, sonda Malecot (com ponta em cogumelo)	Gastrostomia endoscópica percutânea (GEP)		
		Sondas G balonadas (Sonda de Foley)	Burton (Bard)	Balonadas (p. ex., MIC-Key, MINI)
Informações gerais	- Suturas em estoma removidas por cirurgia - Após as suturas serem removidas, a sonda pode mover-se para dentro/fora do estoma livremente - Abra estômago: - Após procedimento cirúrgico de antirrefluxo - Antes e depois da alimentação - Desconforto/distensão abdominal - Náuseas/ânsia de vômito (deve ventilar para manter local da cirurgia íntegro)	- Sem suturas - Durante primeiras 24 h não troque o curativo - Manipulação mínima até bem cicatrizado (cerca de 3 dias) - Não há necessidade de curativo contínuo - Pode abrir estômago - As marcas centimétricas no segmento externo da sonda ajudam a identificar se a sonda manteve posição correta - Mantenha segmento externo preso com segurança ao abdome por pelo menos 3 dias após a colocação inicial, para evitar tração no local	- Requer trato com sonda G bem estabelecido - Não há necessidade de curativo - Válvula unidirecional possibilita que o conteúdo gástrico permaneça no estômago quando o dispositivo está desligado - Pode abrir estômago anexando a sonda de alimentação - Cuidador pode aprender a substituir, quando estoma estiver bem cicatrizado - Procedimento cirúrgico antirrefluxo pós-laparoscopia: dispositivo é fixado com adesivo cirúrgico ou suturas para evitar deslocamento acidental - Considere manter a sonda de alimentação ligada ao dispositivo após procedimento cirúrgico antirrefluxo para conforto e abertura frequente	- Requer trato com sonda G bem estabelecido - Não há necessidade de curativo - Válvula unidirecional possibilita que o conteúdo gástrico permaneça no estômago quando o dispositivo está desligado - Abertura requer sondas especiais de descompressão - Cuidador pode aprender a substituir, quando estoma estiver bem cicatrizado - Procedimento cirúrgico antirrefluxo pós-laparoscopia: dispositivo é fixado com adesivo cirúrgico ou suturas para evitar deslocamento acidental - Considere manter a sonda de alimentação ligada ao dispositivo após procedimento cirúrgico antirrefluxo para conforto e abertura frequente
Cuidado da pele	- Inicial: use soro fisiológico - Estoma bem cicatrizado: use sabão e água - Aplique retentor externo: use "reforço de gaze" ou enrole esparadrapo para estabilizar e posicionar corretamente	- Inicial: use soro fisiológico por 3 dias - Estoma bem cicatrizado: use sabão e água - Verifique a tensão do retentor externo: ajuste confortavelmente o aplicador com ponta de algodão sob o retentor externo ou o espaço do tamanho de uma moeda de 10 centavos norte-americanos - Gire o dispositivo durante o cuidado da pele	- Água e sabão - Para retentor de gaze externo: troque diariamente com o cuidado da pele - Gire na direção 3-6-9 h - Para enrolar esparadrapo: - Aumenta a circunferência da sonda no nível da pele para evitar migração da sonda - Puxe a sonda contra a parede do estômago antes de envolvê-la com o esparadrapo no nível da superfície da pele - Substitua quando necessário	- Água e sabão - Gire o dispositivo durante o cuidado da pele - Cirurgia pós-laparoscópica: o cuidado da pele pode ser solicitado pelo cirurgião. Pode ser usado soro fisiológico estéril até que as suturas sejam removidas
Enxágue*	Enxágue rotineiro com água morna, enxágue após medicamentos e alimentação com água (3 a 5 mL)			
Atividade	- Dê banho após o estoma estar cicatrizado e as suturas retiradas - Prenda a sonda para evitar que ela fique pendurada e se desloque - Pode colocar em posição de decúbito ventral se tolerado	- Dê banho após cicatrização do estoma (2-3 dias) - Prenda sonda para evitar que fique pendurada e haja deslocamento da sonda - Pode colocar em posição de decúbito ventral se tolerado	- Pode dar banho como de costume - Mais aceito para imagem corporal e aumento da atividade - Pode colocar em posição de decúbito ventral se tolerado	- Pode dar banho como de costume; verifique com o cirurgião sobre o cuidado da cirurgia laparoscópica - Mais aceito para imagem corporal e aumento da atividade - Pode colocar em posição de decúbito ventral se tolerado

*Para as crianças em risco de desequilíbrio hídrico, ajuste os volumes de enxágue individualmente. CC, centro cirúrgico; DRGE, doença do refluxo gastroesofágico; EGD, esofagogastroduodenoscopia; sonda G, sonda de gastrostomia.

- As sondas enterais de demora são feitas de silicone biocompatível e não devem exigir a troca de rotina, a menos que se desloquem acidentalmente ou a integridade da própria sonda seja comprometida. Para substituir as sondas enterais em crianças sob terapia enteral a longo prazo, siga as instruções do fabricante para os períodos de rotina.

EQUIPAMENTOS

TROCA DE CURATIVO E CUIDADOS COM A PELE COM O USO DE SONDA ENTERAL

- Gaze ou tecido macio
- Gaze 2 × 2
- Água
- Solução de limpeza (p. ex., para sondas recém-colocadas: soro fisiológico estéril; para estomas bem cicatrizados: água e sabão)
- Três aplicadores com ponta de algodão
- Dois recipientes pequenos para medicamentos
- Fita de papel (2,54 cm)
- Âncora externa, conforme necessário
- Barreira para a pele (opcional)
- Pomada antibiótica (opcional ou como prescrito)
- Luvas de procedimento
- Fita métrica.

PARA TROCA OU REPOSIÇÃO DA SONDA DE GASTROSTOMIA/JEJUNOSTOMIA

- Sonda balonada (p. ex., sonda de Foley) com um balão de 5 mL (tamanhos 8 a 20 FR) ou sonda do tipo cogumelo e introdutor
- Lubrificantes hidrossolúveis
- Água destilada
- Seringa de 5 mL
- Adaptador de sonda (opcional)
- Luvas de procedimento
- Esparadrapo
- Elástico
- Fita métrica
- Para retentor externo: gaze e esparadrapo ou bandagem de espuma de 2,54 cm

Nota: Verifique as normas da instituição para a substituição da sonda enteral. Muitos locais possibilitam que a substituição apenas de dispositivo balonado seja feita por enfermeiras quando o óstio estiver bem cicatrizado.

AValiação e Preparação DA CRIANÇA e DA FAMÍLIA

- Avalie a criança para detectar sinais de má cicatrização da ferida, diminuição da massa muscular e consumo inadequado de proteínas, que podem ser sintomas de ingestão calórica precária e auxiliar na determinação da necessidade de terapia enteral a longo prazo
- Avalie a necessidade de via enteral a longo prazo resultante da incapacidade de a criança ter suas necessidades nutricionais atendidas e manter o peso corporal por mais de 2 semanas
- Avalie a pele e o local de inserção ao redor da sonda enteral de demora para detecção de inflamação, sensibilidade, drenagem ou ruptura. As fórmulas com alto teor calórico e os medicamentos misturados com altas concentrações de dextrose podem ser terreno fértil perfeito para infecção bacteriana/fúngica no local de inserção da sonda ou do trato, que levam ao trato gastrointestinal
- Avalie a sonda para verificação da posição adequada e tensão do retentor externo
- Avalie a permeabilidade da sonda enteral de demora para detecção de oclusão em decorrência da fórmula ou de medicamentos que tenham sido administrados por meio da sonda
- Avalie o nível cognitivo, a prontidão e a capacidade para processar a informação por parte da criança e da família. A prontidão para aprender e processar informações pode ser prejudicada como resultado da idade, do estresse ou da ansiedade. Explique a contribuição da criança na reposição da sonda ou nos cuidados da pele (conforme idade e desenvolvimento)
- Reforce a necessidade de identificar e discutir os riscos e os benefícios da reposição da sonda ou dos cuidados da pele, conforme apropriado, tanto para a criança como para a família
- Explique o procedimento, conforme o caso, para a criança e a família.



PROCEDIMENTO

Troca de curativos e cuidados com a pele com o uso de sonda enteral

Etapas

- 1** Lave as mãos
- 2** Selecione o material necessário para o cuidado com a pele e a troca do curativo da sonda enteral a longo prazo
- 3** Use luvas
- 4** Ajude a criança a ficar em uma posição de decúbito dorsal confortável
- 5** Remova o curativo antigo, se usado, e descarte em recipiente adequado para resíduos
- 6** Prepare adstringente: para sonda recém-colocada (menos de 3 dias) coloque soro fisiológico/água estéril em um recipiente para medicamento, use água e sabão para o local cicatrizado

Base racional/Pontos a serem enfatizados

Diminui a transmissão de microrganismos

Promove a utilização eficiente do tempo e fornece abordagem organizada para o procedimento

Precaução padrão para reduzir a transmissão de microrganismos

Melhora a tolerância do procedimento e possibilita a facilidade de acesso à pele no local de inserção da sonda

Possibilita a visualização do local; a disposição segue as precauções padrão

Atua como agente de limpeza para reduzir microrganismos na pele que podem causar ruptura da pele ou infecção

continua



PROCEDIMENTO

Troca de curativos e cuidados com a pele com o uso de sonda enteral (continuação)

Etapas

7 Para sonda recém-colocada, encharque um aplicador com ponta de algodão com soro fisiológico/água estéril e limpe em torno do local de inserção da sonda enteral; para sondas com retentores externos (anéis de retenção ou barras em T) limpe sob o retentor com o aplicador de ponta de algodão, usando movimento suave de rolamento contra um movimento de fricção. Continue a limpeza da mesma maneira com o restante dos aplicadores com ponta de algodão até que todo o material incrustado e drenagem tenham sido removidos. Para locais já cicatrizados da sonda, lave com água e sabão durante o banho da criança

8 Seque o local de inserção com gaze ou um tecido macio. Para GEP ou dispositivos de sonda G no nível da superfície cutânea, gire o dispositivo em círculo completo; consulte as instruções do fabricante. Não se indica o giro das sondas J ou das sondas G-J

9 (Opcional ou como prescrito.) Aplique barreira na pele e/ou pomada antibiótica ao redor do local

10 Quando curativos são usados, de acordo com a preferência do profissional, aplique o curativo com gaze 2 × 2 dobrada ao meio e colocada ao redor da sonda sobre a pele, e prenda frouxamente com fita adesiva

Lembrete

Não corte a gaze 2 × 2 para fazer curativos, porque os fios aderem às margens do estoma. Ao usar um curativo, avalie com frequência para verificar se há necessidade de trocar o mesmo.

11 Para GEP recém-colocada, prenda uma alça da sonda no abdome

12 Descarte equipamentos e resíduos em recipiente apropriado

13 Remova as luvas e lave as mãos.

Base racional/Pontos a serem enfatizados

Previne a infecção e ruptura da pele

Lembrete

Evite tração excessiva da sonda enteral; isto pode causar dor e irritação na mucosa gástrica. Ao trabalhar com um dispositivo no nível de superfície cutânea, segure-o entre os dedos para apoiá-lo durante a realização do cuidado. O uso de bicos de mamadeira como âncoras pode reter umidade e reduzir a visualização do local.

Reduz a umidade que pode, por sua vez, promover o crescimento de bactérias ou fungos. A rotação das sondas G evita a aderência do dispositivo ao revestimento da mucosa gástrica e da pele. Sondas J e sondas G-J não são giradas para evitar torções em potencial ou deslocamento da sonda

Após a pele cicatrizar, deve haver pouca ou nenhuma secreção do estoma, eliminando, assim, a necessidade de aplicar pomada ou um curativo. As recomendações variam sobre o uso de curativos, pomadas, ou barreiras para a pele como parte da rotina diária. Foi observado algum sucesso com os antibióticos ou antifúngicos na prevenção de problemas com bactérias ou fungos no local. Caso ocorram irritações no local do estoma, tais irritações podem responder melhor à exposição ao ar. Se for grave, podem ser necessárias barreiras para a pele ou pomadas. Estes produtos protegem contra acidez, que pode vazar em torno do local de inserção da sonda e reduzir a microbiota da pele, promovendo o crescimento de microrganismos

O fato de não usar curativo deixa o local aberto ao ambiente, o que pode ajudar na manutenção da integridade da pele. Se um curativo for utilizado, a aplicação frouxa promove a circulação de ar sobre a pele, reduzindo, assim, a umidade no local, e o curativo protege o local de irritação

Evita tensão, pressão, tração e deslocamento acidental no local, o que pode prejudicar o processo de cicatrização

Lembrete

Gire o local da fita onde a sonda é fixada no abdome, de maneira que a tensão seja distribuída uniformemente ao redor do estoma. Pode-se usar um curativo do tipo sonda expansível para evitar que a sonda fique pendurada após o estoma estar bem cicatrizado (p. ex., curativos burn net ou surgi-net). Para lactentes, a roupa tipo "macaquinho" é útil.

Precauções padrão

Diminui a transmissão de microrganismos.

123

PROCEDIMENTO

Mudança ou substituição da sonda de gastrostomia

Etapas

- 1** Lave as mãos
- 2** Selecione o material necessário para a substituição da sonda
- 3** Calce as luvas
- 4** Ajude a criança a ficar em decúbito dorsal de maneira confortável
- 5** Remova o curativo antigo, se usado, e descarte no recipiente adequado para resíduos
- 6** *Remoção da sonda:*
 - 6a** O médico remove a sonda enteral antiga com ponta em cogumelo, GEP e jejunostomia
 - 6b** A enfermeira, o médico ou um dos pais remove a sonda enteral antiga, balonada (p. ex., gastrostomia MIC, MIC-Key/MINI, de Foley, Cubby [Corpak], sonda G Magna Port [Ross]), se ainda no local, por meio da conexão de seringa vazia à porta do balão, e desinsufle o balão com seringa de tamanho adequado (tamanho do lúmen em geral etiquetado na sonda enteral). Puxe a sonda pelo estoma e descarte
- 7** *Inserção da sonda:*
 - 7a** Teste o balão da nova sonda balonada injetando a quantidade designada de água destilada pela porta do balão; em seguida desinsufle. A maior parte dos fabricantes de dispositivos balonados recomenda o uso de 5 mL de água destilada; verifique as recomendações para cada dispositivo
 - 7b** Lubrifique 3 a 5 cm da ponta distal da nova sonda liberalmente com lubrificante hidrossolúvel. Insira, suavemente, no estoma a uma profundidade pré-medida que pode ser aproximada da sonda removida. O conteúdo estomacal será visualizado na extremidade aberta
 - 7c** Insufle o balão da sonda com quantidade adequada de água destilada na entrada para o balonete. Para uma sonda balonada no nível da superfície cutânea, lubrifique e insira diretamente no estoma. Depois de insuflação do balão, conecte o equipo de alimentação para avaliar a capacidade de aspiração do conteúdo do estômago. Insufle o balão da sonda com quantidade adequada de água destilada na entrada do balonete
- 8** Feche as saídas da sonda
- 9** Ausculta os sons intestinais após a substituição da sonda. Aspire o conteúdo gástrico
- 10** Fixe na posição com âncora externa, conforme adequado. Puxe suavemente de volta no segmento externo da sonda até que se encontre leve resistência ou ajuste o retentor externo na posição correta. Para a sonda de Foley, use um reforço de gaze como âncora externa ou um envoltório externo de fita para aumentar o diâmetro da sonda por meio de envolvimento de bandagem de espuma ao redor da sonda no nível da superfície cutânea. Em caso de dúvida de a sonda estar posicionada corretamente, uma radiografia pode ser indicada
- 11** A maioria das sondas G e das sondas J tem marcações de centímetros no segmento externo da sonda que possibilitam a medição de referência. Meça o comprimento externo da sonda para medição de referência para sondas sem marcações (p. ex., sonda de Foley)

Base racional/Pontos a serem enfatizados

- Diminui a transmissão de microrganismos
- Promove a utilização eficiente do tempo e fornece abordagem organizada para o procedimento
- Precaução padrão para reduzir a transmissão de microrganismos
- Melhora a tolerância do procedimento e possibilita facilidade de acesso para a pele no local de inserção da sonda
- Possibilita a visualização do local; a disposição segue as precauções padrão
- Prepara a reposição da sonda
- Assegura a permeabilidade do novo balão antes da inserção. Substitua as sondas enterais antigas por sondas semelhantes, se possível. Os fabricantes recomendam o uso de água estéril ou destilada para insuflação do balão, para maximizar a vida útil do produto. A água da torneira tem sais minerais que podem deteriorar o material do dispositivo
- Uso de lubrificante hidrossolúvel reduz o atrito, previne traumatismos e facilita a inserção
- O balão funciona como um retentor interno e impede que a sonda saia
- Previne a perda de conteúdo gástrico
- Facilita a detecção precoce de complicações
- A âncora estabiliza a sonda para evitar a migração, evita o movimento excessivo e pode reduzir a pressão e o potencial de deslocamento da sonda
- Indica que a sonda permanece na posição correta em comparação com as medições de referência para as avaliações contínuas

(continua)

123

PROCEDIMENTO

Mudança ou substituição da sonda de gastrostomia

Etapas

- 12** Limpe e aplique o curativo no local, como descrito anteriormente nas diretrizes do procedimento
- 13** Descarte equipamentos e resíduos em recipiente apropriado
- 14** Remova as luvas e lave as mãos.

Base racional/Pontos a serem enfatizados

Mantém a integridade da pele

Precauções padrão

Reduz a transmissão de microrganismos.

EVOLUÇÃO E DOCUMENTAÇÃO DA CRIANÇA E DA FAMÍLIA

- Avalie os sons intestinais da criança pelo menos a cada plantão para verificar a motilidade. A função GI afeta a tolerância da criança à alimentação enteral
- Avalie e monitore a posição da criança durante a administração de alimentação para manter uma elevação de pelo menos 30° da cabeceira da cama, a menos que exista contraindicação clínica
- Avalie a criança para verificação da posição correta da sonda pelo menos uma vez a cada plantão. O mau posicionamento da sonda pode ser evidenciado pelo comprimento da sonda menor que a medição de referência, abdome distendido, sons intestinais agudos que indicam obstrução, lúmen intestinal bloqueado pelo balão da sonda ou aumento da drenagem do local do estoma
- Faça controle hídrico, entrada e saída por meio da sonda como clinicamente indicado
- Avalie a criança para detecção de sinais e sintomas de infecção, tais como eritema, endurecimento, drenagem, secreção purulenta, inflamação ou sensibilidade no local da inserção da sonda
- Registre conforme o caso:
 - Data e horário de inserção ou troca de curativo, avaliações, tamanho e tipo de sonda utilizada, posição e colocação no local de inserção (p. ex., quadrante superior esquerdo do abdome), medição do comprimento externo da sonda, verificação do posicionamento, restrições utilizadas, medicamentos, tratamentos aplicados e resposta da criança ao procedimento
 - Entrada e saída, e se a sonda está em uso ou presa em drenagem em linha reta
 - Como a sonda está sendo usada (p. ex., para uma sonda GEP-J, os medicamentos são administrados pela entrada da gastrostomia e a alimentação administrada pela entrada da jejunostomia ou a entrada da sonda G é utilizada para a descompressão e a entrada J é clampeada)

- Permeabilidade do estado do dispositivo de alimentação (íntegro, sem vazamentos, torções ou oclusão) pelo menos uma vez a cada plantão (Tabela 35.2)
- Peso da criança e tendências de mudança (p. ex., aumento ou redução)
- Identifique se a criança e a família têm outras preocupações.

CUIDADOS NA COMUNIDADE

- Se a criança estiver para receber alta com uma sonda enteral, inicie o plano de ensino para o cuidado domiciliar da sonda, como cuidados gerais, administração de alimentação, medicamentos e lavagens da sonda, segurança, resolução de problemas e gerenciamento se a sonda deslocar (veja as Tabelas 35.1 e 35.2)
- Discuta com familiares sobre as maneiras como eles podem executar os procedimentos em casa, usando equipamentos limpos (p. ex., aplicadores com ponta de algodão, água e sabão e gaze) e para a limpeza de equipamentos em água quente com sabão para reutilização (p. ex., seringas)
- Forneça à família um conjunto de sondas de substituição que sejam do mesmo tamanho e um tamanho menor que a sonda de gastrostomia ou jejunostomia que está instalada para uso como sonda de substituição a curto prazo, caso a sonda permanente desloque-se. Ensine os pais a substituir a sonda deslocada
- Promova uma consulta com uma enfermeira especializada em suporte nutricional ou um nutricionista para determinar as necessidades alimentares em casa e os equipamentos. Consulte o Capítulo 38 para obter mais informações sobre a alimentação por sonda
- Instrua a família a entrar em contato com o profissional de saúde se a criança apresentar:
 - Sinais e sintomas de intolerância à alimentação enteral
 - Deslocamento ou mau posicionamento da sonda
 - Problemas mecânicos com a sonda
 - Problemas no local do estoma

Tabela 35.2 Resolução de problemas comuns das sondas enterais.

Problema	Possíveis causas e intervenções
Eritema Sonda-G Tradicional de Pezzar ou Malecot, sondas de gastrostomia endoscópica percutânea (GEP) e sondas G balonadas (p. ex., MIC-G e de Foley); MIC: sonda GEP G-J ou T-J	• Determine a partir de onde ocorre vazamento e tente diminuí-lo • Ajuste e fixe a posição da sonda • Considere alterar a tensão do retentor externo; posição do retentor externo deve ser na superfície da pele em aproximadamente a largura de uma moeda de dez centavos • Avalie para detecção de sinais de infecção – edema, sensibilidade, drenagem, endurecimento, erupção cutânea – consulte a prescrição médica para tratamento indicado • Notifique o médico • O uso de produtos de barreira cutânea pode ser útil

(continua)

Tabela 35.2 Resolução de problemas comuns das sondas enterais (*continuação*)

Problema	Possíveis causas e intervenções
	• Considere consulta com enfermeira especializada em estomatoterapia • Evite que a sonda fique pendurada para evitar tensão no local; fixe-a ao corpo • Se a sonda estiver imóvel, considere migração para o trato • Para GEP ou sonda cirurgicamente colocada – avalie data de colocação: se < 6 semanas desde a colocação inicial, consulte o gastroenterologista ou cirurgião pois infecção pode ser uma preocupação maior • Para sondas balonadas: avalie o volume do balão pelas recomendações do fabricante ou volume prescrito pelo gastroenterologista
Dispositivos no nível da superfície da pele: <i>button</i> (Bard) e balonada (p. ex., MIC-Key, MINI ou MIC-TJ simples)	• Verifique a posição da sonda: se o dispositivo estiver demasiado frouxo, pode-se elevar o dispositivo colocando camadas de gaze dobradas sob as flanges do dispositivo • Para sonda com trato bem estabelecido (após 6 semanas), avalie volume de água no balonete: MIC-Key (máximo é de 10 mL); MINI (máximo depende do tamanho do dispositivo). Sondas jejunais balonadas, verifique as instruções do fabricante ou o volume prescrito pelo gastroenterologista • Avalie para detecção de sinais de infecção – edema, sensibilidade, drenagem, endurecimento, erupção cutânea – obtenha prescrição do médico e trate conforme indicado • Se o dispositivo estiver muito apertado, entre em contato com o gastroenterologista para avaliação ou substituição devido ao ajuste ruim • Se a sonda estiver imóvel, considere migração para o trato
Vazamento Sonda G Tradicional: de Pezzar ou Malecot, gastrostomia endoscópica percutânea (GEP) e sondas G balonadas (p. ex., MIC-G, G-J, de Foley e MIC-TJ)	• Verifique a posição da sonda: • Puxe gentilmente para trás até sentir resistência • Reposicione retentor externo e prenda sonda ao corpo para evitar que migre e fique pendurada • Observe/meça comprimento externo da sonda, marque-o e registre-o • Avalie se o vazamento é posicional • Considere bloqueador H₂ • Para sonda com trato bem estabelecido (após 6 semanas), verifique o volume do balonete: 5 mL é típico para sondas de gastrostomia balonadas. Verifique as instruções do fabricante ou o volume prescrito pelo gastroenterologista para sondas balonadas de jejunostomia • Avalie a presença de tecido de granulação nas margens do estoma • Para GEP: avalie a duração da colocação da GEP: se GEP < 6 semanas de idade, consulte gastroenterologista
Dispositivos no nível da superfície da pele: <i>button</i> (Bard) e balonada (p. ex., MIC-Key, MINI ou MIC-TJ simples)	• Determine se o vazamento é resultado de um mau funcionamento da válvula ou provém da área periestomal • Verifique a posição da sonda com a criança nas posições sentada, de pé e em decúbito dorsal • Entre em contato com o gastroenterologista caso o dispositivo esteja muito apertado • Avalie a válvula para detecção de mau funcionamento: mantenha a extensão da entrada de alimentação conectada ao dispositivo se a válvula estiver vazando. Consulte gastroenterologista para substituição do dispositivo • Para sonda com trato bem estabelecido (após 6 semanas), avalie o volume de água no balão: máximo é de 10 mL para dispositivo no nível da superfície cutânea MIC-Key; máximo de volume para balão MINI varia com o tamanho do dispositivo; para MIC-TJ verifique instruções do fabricante ou volume prescrito pelo gastroenterologista • Proteja a pele com as barreiras para pele • Avalie a presença de tecido de granulação na margem do estoma
Vômitos e diarreia	• Avalie posição da sonda, deslocamento/migração • Considere o ajuste de alimentação: volume, velocidade, densidade calórica • Ajuste o volume de alimentação ou administre via gotejamento contínuo <i>versus bolus</i> • Certifique-se que a alimentação esteja à temperatura ambiente • Abra o estômago • Avalie para outras fontes de doenças • Para sondas G-J, J ou TJ considere mau posicionamento da sonda, especialmente se a criança estiver vomitando
Migração da sonda	• Avalie a posição da sonda: • Se houver suspeita de que a sonda migrou para o trato subcutâneo ou mais adiante no trato GI, suspenda a alimentação até que a posição correta da sonda esteja confirmada • Para “tipos de sondas tradicionais” que têm um segmento externo: puxe suavemente a sonda para cima contra a parede abdominal. A sonda deve mover-se facilmente para cima e para baixo no trato. Se imóvel, a sonda pode ter migrado para o trato subcutâneo. Consulte o gastroenterologista • Se sentir resistência quando puxada para cima e o comprimento externo da sonda for mais curto que no momento basal, a sonda pode ter migrado através do piloro: reposicione apenas se a sonda for balonada e se a sonda estiver instalada há mais de 6 semanas. Reestabilize a sonda com retentor externo • Consulte gastroenterologista/PCP para outros exames e intervenções • Para dispositivos em nível da superfície cutânea: tipo balão pode ser reposicionado se a sonda estiver no trato bem cicatrizado (> 6 semanas) • Para <i>button de Bard</i>: dispositivo pode parecer elevado da superfície da pele. Não use sonda. Consulte gastroenterologista para avaliação e intervenções adicionais • Aumento de drenagem do estoma, distensão gástrica e diarreia são motivo de suspeita quando uma sonda G migrou mais distal no trato GI • Uma alimentação mais lenta que a típica juntamente com queixas, pela criança, de dor decorrente de pressão da alimentação podem ser sinais adicionais de migração para o trato subcutâneo. Esta é uma complicação menos comum

(continua)

Tabela 35.2 Resolução de problemas comuns das sondas enterais (*continuação*)

Problema	Possíveis causas e intervenções
Sangramento	- Avalie condição do estoma - Entre em contato com gastroenterologista para remover excesso de tecido de granulação - Trate a infecção topicamente; se a criança estiver imunodeprimida, podem ser necessários antibióticos intravenosos - Estabilize a sonda para evitar mobilidade que cause aumento de irritação e tração crônica no nível do estoma
Sonda ocluída	- Prevenção: - Obtenha prescrição para uso de medicamentos líquidos como disponíveis para tratamento domiciliar - Para lactentes e crianças sob risco de alterações no equilíbrio hídrico, ajuste individualmente os volumes administrados - Lave antes e depois da medicação e entre múltiplas medicações - Avalie a viscosidade da fórmula e medicamentos - Verifique a posição da sonda de maneira que seja possível ela se mover livremente para dentro e para fora do trato e não migre até o trato - Avalie programação de lavagens e volumes. As sondas J são lavadas a cada 4 h o tempo todo. Pode-se considerar a cada 6 h durante os períodos de sono normal. As sondas G são lavadas em uma base de rotina e após cada utilização - Use um agente anticoagulante (requer prescrição médica): "Clog Zapper", siga instruções do produto - Consulte gastroenterologista; pode ser necessário substituir a sonda
Sonda deslocada	- Consulte prontuário ou cuidador para determinar se a sonda foi colocada recentemente ou se é um trato estabelecido por sonda G: - Se sonda G foi recém-colocada (< 6 semanas desde a colocação inicial), entre em contato com gastroenterologista ou cirurgião - Se sonda G tiver > 6 semanas, substitua-o por sonda de Foley de tamanho comparável ou sonda G balonada. Se não conseguir inserir uma de tamanho semelhante, tente inserir um tamanho menor para abrir estoma/trato
Dor	- Pode ser decorrente de irritação gástrica por conteúdo gástrico (veja eritema e vazamento anteriormente). Pode beneficiar-se de tratamento tópico - Retentor externo/barra transversal muito apertada: trate soltando a barra/retentor externo da sonda - Celulite: marca registrada é o endurecimento em torno do estoma; o tratamento depende da gravidade e da condição do paciente: antibióticos orais <i>versus</i> IV - Sutura retida na sonda cirurgicamente colocada: o tratamento é a remoção da sutura, pode ser necessário trocar a sonda - Durante a alimentação: considere intolerância alimentar ou mau posicionamento/deslocamento da sonda. Suspenda a alimentação e notifique ao médico. Consulte gastroenterologista - A sonda está mal posicionada no trato da sonda G (espaço entre a superfície da pele e estômago): avalie a posição da sonda, presença de endurecimento ou secreção; pode ser necessária uma EGD, exame radiológico com contraste de ar ou outros exames radiológicos. Consulte gastroenterologista para determinar exames e substituir sonda quando indicado - Sonda migrou (veja anteriormente)
Tecido de granulação	- O tecido de granulação é a proliferação do tecido epitelial da derme. Os sinais são sensibilidade, vazamento no local, eritema e sangramento - Reduza a formação evitando que o local do estoma fique persistentemente úmido ou mova-se com persistência, tensão ou atrito da sonda no local do estoma - Determine a diferença entre o tecido de granulação e prolapso gástrico: - Tecido de granulação: sensível/doloroso, agrupamentos de tecido em rosa pálido na margem do estoma - Prolapso gástrico: não sensível/não doloroso, tecido liso em vermelho cor de carne na margem do estoma que pode retrair de maneira intermitente - Trate, como solicitado, aplicando creme de triancinolona a 0,5%-0,1% 3 x/dia. Debridamento químico com tratamentos de nitrato de prata diariamente até desaparecimento pode ser realizado por uma enfermeira ou por um médico

EGD, esofagogastroduodenoscopia; GI, gastrintestinal; sonda G, sonda de gastrostomia; sonda TJ, sonda de alimentação transgástrica jejunal.



Situações inesperadas

A sonda sai acidentalmente. Se a sonda G ou sonda J tiver menos de 6 semanas, oriente levar a criança e a sonda ao pronto-socorro mais próximo e informar que é uma sonda G recém-colocada. Algumas organizações podem instruir a família a substituir por uma sonda G balonada e entrar em contato com o médico. Enfatize o fato de não utilizar essa sonda até que um médico possa avaliar a sua posição. Se houver um trato de estoma estabelecido para sonda balonada, substitua como no procedimento anterior. Para um trato bem estabelecido que requeira substituição, enfatize para a criança

e para o cuidador que não se trata de uma ameaça à vida ou uma emergência, mas que a substituição deve ser feita o mais rapidamente possível para evitar o fechamento do estoma.

Você está tentando substituir uma sonda G que foi acidentalmente deslocada e não consegue visualizar a abertura do estoma. Acalme a criança distraíndo-a ou dê-lhe a chupeta; considere sacarose para lactente como medida de conforto e tranquilização. É mais fácil inserir uma sonda quando a criança está calma e os músculos abdominais estão relaxados. Posicione a criança em decúbito dorsal para conforto e visualização do estoma. Pode ser necessário imobilizar o estoma

aberto, com o uso de seu dedo, para esticar a pele com um pouco de tensão para evitar o colapso do estoma dentro das pregas cutâneas ou a partir de tecido de granulação ao redor do estoma. Continue usando uma sonda de substituição (de Foley) de tamanho menor até conseguir. Uma sonda de reposição de tamanho menor manterá o estoma aberto para permitir que o gastroenterologista dilate o estoma até o tamanho inicial para a sonda G adequada.

BIBLIOGRAFIA

- Burd, A., & Burd, R. S. (2003). The long road home. The who, what, why, and how-to guide for gastrostomy tube placement in infants. *Advances in Neonatal Care*, 3(4), 197-205. doi:10.1016/S1536-0903(03)00139-5.
- Crawley-Coha, T. (2004). A practical guide for the management of pediatric gastrostomy tubes based on 14 years of experience. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 31(4), 193-200.
- Goldberg, E., Kaye, R., Yaworske, J., et al. (2005). Gastrostomy tubes: Facts, fallacies, fistulas, and false tracts. *Gastroenterology Nursing*, 28(6), 485-494.
- Lee, A., Carter, H., & Crabbe, D. (2003). Percutaneous endoscopic gastrostomy: Procedure in practice. *British Journal of Perioperative Nursing*, 13, 298-299, 301-302, 305.
- Williams, T. A., & Leslie, G. D. (2005). A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: Part I. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20(6), 330-343. doi:10.1016/j.iccn.2004.08.002.
- Williams, T. A., & Leslie, G. D. (2005). A review of the nursing care of enteral feeding tubes in critically ill adults: Part II. *Intensive and Critical Care Nursing*, 21(1), 5-15. doi:10.1016/j.iccn.2004.08.003.