

Tema: implante e cuidados com cateter de Tenckhoff para diálise peritoneal crônica

Versão Nº 02

Protocolo Nº 138

1ª Versão: dezembro de 2016

Atualização: fevereiro de 2021

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	2
OBJETIVOS.....	2
CRITÉRIOS DE ADMISSÃO.....	2
ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES.....	2
ETAPAS	2
Pré-operatório	2
TÉCNICA OPERATÓRIA	3
CUIDADOS NA INSERÇÃO.....	4
PÓS OPERATÓRIO	5
<i>Break in</i>	5
Cuidados com o cateter peritoneal	5
CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO	5
MONITORAMENTO	5
CONFLITOS DE INTERESSE.....	6
REFERÊNCIAS.....	6
SIGLAS	6
HISTÓRICO DAS VERSÕES.....	6

INTRODUÇÃO

Para tornar praticável a diálise peritoneal (DP) é preciso proceder com o implante do cateter de Tenckhoff (TCK), e assumir os cuidados com ele. Esse cateter é feito de silicone, tem comprimento variável (neonatal, pediátrico e adulto), e possui uma porção intraperitoneal fenestrada na porção terminal e uma porção extraperitoneal para implante subcutâneo, contendo dois *cuffs* que induzem fibrose e reduzem o risco de infecção.

Deve-se respeitar seu período de *break-in*, quando possível, o que consiste na interrupção do uso do cateter por pelo menos 2 semanas, a fim de minimizar complicações mecânicas (extravasamento, oclusão por fibrina ou coágulo e aderência ao omento).

OBJETIVOS

Descrever as etapas do pré, per e pós-operatório; com as maneiras de se realizar o *break-in* e o cuidado com o cateter de DP.

CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

Portadores de doença renal crônica (DRC) estágio 5 com indicação de iniciar terapia renal substitutiva (TRS) que optaram por DP.

ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Médico	<ul style="list-style-type: none">– Nefrologista ou cirurgião capacitado para implante do cateter– Fornecer risco cirúrgico– Respeitar o período de Break in quando possível
Enfermeiro	<ul style="list-style-type: none">– Auxiliar no teste de funcionamento do cateter com infusão e drenagem de solução de DP– Realização de curativos em 24 horas, 7 dias e 14 dias após o implante do cateter de DP.

ETAPAS

Pré-operatório

- Avaliação do nefrologista e do cirurgião sobre a viabilidade do implante: identificar e corrigir hérnias, identificar e evitar locais com cicatrizes (pelo risco de alça aderida subjacente).
- Avaliar preferência do local de saída (lado esquerdo ou direito).
- Não há dados de efetividade da triagem de rotina para carreadores nasais de *Staphilococos aureus* meticilina-sensíveis (MSSA) e *Staphilococos aureus* resistentes a meticilina (MRSA) através de cultura

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

de swab nasal do paciente e do familiar ou cuidador responsável pelas trocas. Em caso de positividade, tratar com mupirocina a 2% (narinas, regiões axilar e inguinal, 2x/dia) e clorexidine (banho 1x/dia) por 3 dias seguidos, mas não há dados de efetividade de erradicação.

- Exames pré-operatórios: ECG, radiografia de tórax, ECO (casos selecionados), hemograma, coagulograma, uréia, creatinina e potássio.
- Bisacodila 5 mg, 2 comprimidos na noite anterior ao implante.
- Esvaziamento vesical logo antes da entrada para a sala operatória ou sondar aqueles com volume vesical residual grande.
- Cefazolina 1 grama, 30 a 60 minutos antes do implante.

Tipo de cateter: nenhum cateter se mostrou superior ao outro quanto à taxa de complicação e sobrevida do cateter. Pode-se usar tanto o TCK quanto o *swan-neck* ou o *espiral*. Estes últimos não são padronizados na instituição, e adotamos TCK como padrão.

TÉCNICA OPERATÓRIA

Local de inserção: incisão infraumbilical até exposição da linha alba, introdução do cateter direcionado à pelve esquerda. Pode-se inserir o cateter no lado esquerdo (sigmóide à esquerda é móvel, ceco à direita é fixo) no ponto contralateral ao ponto de McBurney. Pensar numa linha imaginária que une a cicatriz umbilical à crista íliaca ântero-superior e dividi-la em 3 partes; punciona-se no início da terceira parte (ponto de punção de ascite). Fugir da artéria epigástrica (anterior ao reto abdominal) e de cicatrizes (por risco de existir alça aderida subjacente). *Cuff* interno deve ficar dentro da musculatura da parede abdominal e o *cuff* externo a 2 cm do óstio.

Técnicas: às cegas (Seldinger), por laparoscopia e por mini-laparotomia.

Técnica de Seldinger:

1. Esvaziar bexiga ou sondar aqueles com volume vesical residual grande.
2. Cefazolina 2g IV.
3. Sedação consciente: 2 ml (2 mg) da solução de 1 ampola de midazolam 15 mg em 15 ml de solução salina 0,9% + 2 ml (20 mcg) da solução de 1 ampola de fentanil em 10 ml de salina 0,9%.
4. Assepsia, colocação dos campos e anestesia.
5. Mergulhar o cateter TCK em solução salina (o que remove o ar dos *cuffs* e facilita a boa penetração dos fibroblastos).
6. Incisão de 2 a 3 cm no ponto de punção de ascite.
7. Dissecção da fáscia.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

8. Punção com Gelco 14.
9. Infusão de 1000 ml salina 0,9% (indução de ascite, vazão como cachoeira) ou fluoroscopia.
10. Inserção do fio-guia através do mesmo Gelco apontando para a fossa ilíaca esquerda.
11. Remoção do Gelco.
12. Inserção de dilatador rodeado por uma camisa na cavidade peritoneal com a ajuda do fio-guia e pedindo ao paciente para estufar a barriga. Introduzir a 45° da parede abdominal anterior e em direção à fossa ilíaca esquerda de modo que o cateter esteja localizado no interior da pequena pelve (evitar adesão ao epíplon e evitar volume residual > 200 ml). Não há necessidade de inserir o introdutor por inteiro.
13. Remoção do dilatador e fio-guia e colocação do TCK através da camisa.
14. Remoção da camisa por um procedimento similar ao descascar bananas. Esvaziar a salina infundida para testar drenagem neste momento.
15. Construção do túnel subcutâneo (anestesiando o sítio a 2 cm acima do *cuff* externo seguido de pique com bisturi 15 para marcar a saída do tunelizador) reto e para baixo.
16. Teste de funcionamento do cateter: após a colocação do cateter na cavidade peritoneal e a tunelização, o médico conecta o titânio e o equipo intermediário e procede os testes de infusão e drenagem com a bolsa de solução de diálise peritoneal com volume aproximado de 1 litro a fim de verificar possível extravasamento, lavagem da cavidade e tempo de infusão e drenagem. Infusão e drenagem deverão ocorrer por gravidade.
17. Curativo oclusivo; e não molhar o orifício de saída por 14 dias.
18. O enfermeiro nefrologista será o responsável pela troca do curativo 24 horas após o implante, 7 dias após o implante e 14 dias após o implante.

CUIDADOS NA INSERÇÃO

- Avaliar situações de risco para a técnica às cegas:
 - Distensão abdominal,
 - Cirurgia abdominal prévia (aderências),
 - Obeso acentuada,
 - Paciente comatoso ou pouco cooperativo (falta de esforço abdominal voluntário),
 - Bexiga cheia,
 - Hérnias devem ser corrigidas antes ou durante o implante.
- Sala dedicada.
- Criar ambiente cirúrgico: aventais, máscara, gorro, campos.

PÓS OPERATÓRIO

Break in

- Realizar uma troca entra-sai no ato cirúrgico e pelo menos 1 vez na semana com 1 L de solução salina com 500 a 1000 UI de heparina. Irrigar até que o líquido saia claro. Se houver fibrina, adicionar heparina 500 a 1000 UI/L. Se ocorrer drenagem hemorrágica, repetir a troca em 48 h com heparina. Iniciar DP no 15º dia de *break-in*.
- Se não puder realizar o *break-in*, fazer DPI com volume de infusão reduzido em 50%, decúbito dorsal e cicladora.

Cuidados com o cateter peritoneal

- Nos primeiros 14 dias do implante, cobrir o orifício de saída com faixas de gaze (trocá-las sempre que houver manchas de exsudato ou sangue). O curativo deve imobilizar o cateter junto à pele (porque a movimentação retarda a cicatrização).
- Após 14 dias do implante, o local de saída do cateter pode ficar sem a proteção, e pode ser molhado e lavado com sabonete bactericida, mas deve ser secado completamente após o banho. Usa-se cremes de mupirocina 2% ou gentamicina 0,1% no orifício de saída diariamente, após banho. Imobiliza-se o cateter com micropore e não se usa curativo oclusivo.
- Evitar esforços físicos que aumentem a pressão intra-abdominal por 4 a 6 semanas durante o período de cicatrização.

CRITÉRIO DE SAÍDA DO PROTOCOLO

Pacientes em DP após 14 dias do implante do Cateter.

MONITORAMENTO

Metas:

- Perfuração intestinal < 1%
- Hemoperitônio < 1%
- Infecção de Óstio de Saída (IOS) dentro de 2 semanas da inserção < 5%
- Peritonite dentro de 2 semanas da inserção < 5%
- Problema funcional que exige a manipulação do cateter ou sua substituição ou levando a uma falha técnica < 20%.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).

CONFLITOS DE INTERESSE

Os participantes declaram não haver conflito de interesse.

REFERÊNCIAS

DAUGIRDAS, J. T., BLAKE, Peter G. and Ing, Todd S. Handbook of Dialysis fifth edition 2015 Philadelphia, USA.

SIGLAS

DP	Diálise Peritoneal
DRC	Doença renal crônica
TRS	Terapia renal substitutiva
TCK	Cateter de Tenckhoff

HISTÓRICO DAS VERSÕES

1ª versão

- **Elaborada** em 2016 por: Antônio Carlos Laender Moreira.
- **Avaliada** em 2016 por: Jenaine Oliveira Paixão.
- **Responsável técnico:** Jenaine Oliveira Paixão.
- **Aprovada** em dezembro de 2016 por: Andréa Maria Silveira, gerente de Atenção à Saúde e diretora técnica.

2ª versão

- **Elaborada** em novembro de 2020 por: Simone Costa Oliveira Nascimento.
- **Avaliada** em fevereiro de 2021 por: Jenaine Oliveira Paixão e René Coulaud Santos da Costa Cruz.
- **Responsável técnico:** Jenaine Oliveira Paixão.
- **Aprovada** em fevereiro de 2021 por: Alexandre Rodrigues Ferreira, gerente de Atenção à Saúde e diretor técnico.

Proibida a reprodução total ou parcial desta obra por qualquer meio eletrônico, mecânico, fotográfico e gravável, sem a permissão expressa da Alta Administração do Hospital das Clínicas da UFMG (Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998).