

**COLÉGIO VICENTE LESSA**  
**Centro de Qualificação Profissional em Saúde**



**CLÍNICA CIRÚRGICA**

**(AULA 4)**

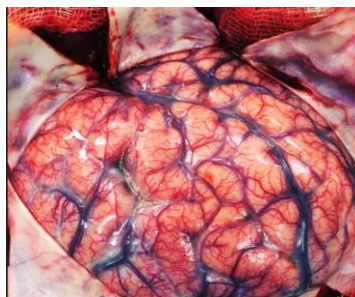
## PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS

### CRANIOTOMIA



Refere-se à abertura cirúrgica da calota craniana para obter acesso ao parênquima cerebral. É realizado para retirada de tumores cerebrais, alívio da pressão intracraniana (PIC), procedimentos vasculares, hidrocefalia, drenagem de hematomas ou para realizar o controle de uma hemorragia intracraniana. A craniotomia pode ser realizada nos seguintes planos cerebrais:

- **Supratentorial:** realizada acima do tentório (acima do tentório do cerebelo), onde estão localizados os hemisférios cerebrais;
- **Infratentorial:** realizada na região localizada abaixo do tentório;
- **Transfenoidal:** realizada para ter acesso à hipófise. A incisão é realizada sob o lábio superior ou através da fossa nasal;
- **Craniectomia:** trata-se da retirada de uma área do crânio, por um procedimento cirúrgico, com o objetivo de realizar uma decompressão do cérebro, remoção de fragmentos ósseos ou em processo tumoral infeccioso e inflamatório.



Cérebro

## **Cuidados de Enfermagem a**

### **Pacientes Neurocirúrgicos Pré-operatório**

- Manter jejum 8 horas do procedimento cirúrgico;
- Administrar pré-anestésico, conforme PM;
- Encaminhar pra banho de aspersão ou realizá-lo no leito com clorexidina degermante;
- Realizar tricotomia 2 horas antes do procedimento cirúrgico ou realizar tricotomia na mesa cirúrgica, conforme protocolo institucional;
- Encaminhar paciente para centro cirúrgico.

### **Pós-operatório**



- Realizar controle dos sinais vitais, anotar e notificar enfermeiro sobre alterações;
- Avaliar nível de consciência, anotar e comunicar enfermeiro sobre alterações;
- Observar aspectos e produção dos drenos se estiverem em uso; anotar e notificar enfermeiro sobre alterações;
- Manter oxigenioterapia, conforme PM;
- Realizar troca de curativos quando necessário; Observar sinais de infecção ou alterações como sangramento e ruptura de pontos no sítio cirúrgico, anotando e notificando enfermeiro;
- Manter repouso no leito até liberação médica;
- Auxiliar na oferta de alimentos, anotar e comunicar enfermeiro sobre aceitação;
- Realizar mudança de decúbito a cada 2 horas e anotar;

- Manter coxins em proeminências ósseas, observar, anotar e notificar presença de hiperemia ou alterações na pele;
- Manter decúbito elevado 30° ou conforme PM;
- Quando acordado, estimular os reflexos de tosse.

### **HIPERTENSÃO INTRACRANIANA (HIC)**

O termo hipertensão intracraniana (HIC) refere-se ao aumento persistente da pressão intracraniana (PIC), podendo ocasionar uma lesão neuronal.

O espaço intracraniano é composto por três componentes: o parênquima cerebral, responsável por ocupar cerca de 80% deste espaço intracraniano (pesa cerca de 1400g), o líquido cefalorraquidiano, que ocupa 10% são ocupados pelo sangue, com cerca de 150 mL.

O espaço intracraniano é limitado e um aumento em qualquer um dos seus compartimentos ocasiona uma alteração no volume dos outros. A relação entre os componentes mantém a PIC, que pode variar de 10 a 20 mmHg. Quando a PIC eleva-se, ocorrem mecanismos compensatórios, visando manter um fluxo sanguíneo constante no cérebro e evitar danos teciduais.

A HIC pode ocasionar cefaléia intensa, que piora com o repouso e em decúbito dorsal devido à dificuldade do retorno venoso; vômitos em jato, letargia e sonolência; paresia e plegia, diplopia; anisocoria; midríase bilateral e, em casos mais severos, pode ocorrer herniação cerebral. Com o agravamento da PIC, há uma alteração severa na consciência, rebaixando-a; assim, o paciente pode entrar em coma e, ao ser realizada a avaliação do nível de resposta motora pode apresentar decorticação e descerebração.



Paciente em estado de descerebração



Paciente em estado de decorticação

### **Exames para Diagnóstico de HIC**

- Sinaisclínicos;
- Tomografia computadorizada;
- Dopplertranscraniano;
- Monitorização daPIC.



Cateter para drenagem liquórica



Sistema de derivação ventricular externa DVE

### **Tratamento de HIC**

- Clínico;
- Cirúrgico(craniotomia);
- Ventilação Mecânica nos casos de rebaixamentoneurológico;
- Sedação;
- PM de diurético osmótico; barbitúricos ecorticóides.

### **Cuidados de Enfermagem naHIC**

- Manter grades do leitoelevadas;
- Observar, anotar e comunicar enfermeiro sobre alterações no nível deconsciência;
- Manter paciente/cliente em posição de DDH, com decúbito de 30°, ou conformePM;
- Auxiliar o médico no processo de aferição daPIC;
- Realizar controle dos sinais vitais, anotar e notificar enfermeiro se houver aumento da pressão arterial(PA);
- Observar, anotar e notificar enfermeiro em caso de alterações naspupilas;
- Manter paciente/cliente em alinhamento esternal dacabeça;
- Manter repouso absoluto, conforme PM; orientar ao paciente/cliente sobre esta necessidade;

- Realizar banho do leito e toda higiene necessária, conforme paciente/cliente.

## **TRAUMATISMO CRANIOENCEFÁLICO**



Sinal de guaxinim

O traumatismo cranioencefálico (TCE) apresenta um alto potencial para ocasionar lesões neurológicas graves e severas; ocorre frequentemente entre a população jovem adulta, com alto índice de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo. Entende-se como TCE a agressão ao cérebro, causada por uma força física externa, que pode ocasionar alterações no nível de consciência, resultando no comprometimento das habilidades cognitivas ou motoras; as lesões cerebrais ocasionadas pelo TCE geram compressão, tensão e cisalhamento do tecido cerebral. O cisalhamento cerebral ocorre devido às lesões difusas no interior do próprio cérebro, lesionando axônios e causando degeneração da substância branca.

As lesões cerebrais podem ser classificadas em:

- Primárias e
- Secundárias

As primeiras surgem no momento do trauma, ou seja, no momento em que o impacto é irreversível; ocorrem devido à lesão direta do tecido cerebral, como no trauma penetrante de um ferimento por projétil de arma de fogo ou por arma branca, resultando na ruptura do tecido cerebral e das estruturas vasculares.

Já as lesões secundárias ocorrem após o trauma propriamente dito, como resultado dos fatores intra e extracerebrais. Podem ocorrer devido a alterações clínicas (hipotensão, hipoglicemia, hipóxia, anemia e distúrbios hidroeletrólíticos) ou devido à lesão primária (hematomas, edema, hidrocefalia).

Os sinais indicativos de lesão intracraniana são ferimentos contusos do couro

cabeludo, epistaxe, hematoma retroauricular, anisocoria e rebaixamento do nível de consciência.

### **Exames para Diagnóstico de TCE**

- Sinaisclínicos;
- Tomografiacomputadorizada;
- Dopplertranscutâneo;
- Ressonânciamagnética;
- Radiografia.

### **Tratamento de TCE**

O tratamento será com base no agravamento do TCE.

### **Cuidados de Enfermagem no TCE**

- Manter grades no leitoelevada;
- Observar, anotar e notificar enfermeiro sobre alterações do nível deconsciência;
- Realizar controle dos sinais vitais, com atenção para aumento da pressão arterial; anotar e notificar enfermeiro sealterados;
- Manter alinhamento esternal da cabeça, ou seja, corpo alinhado quando deitado em decúbito dorsal horizontal(DDH);
- Colocar coxins de apoio ao redor da cabeça, mantendo coluna cervical em posicionamento adequado;
- Observar, anotar e notificar enfermeiro sobre padrão das eliminaçõesintestinais;
- Manter decúbito dorsal em 30° contínuo, conformePM;
- Manter oxigenioterapia, conforme PM;
- Realizar mudança de decúbito de 2/2h;
- Manter coxins em proeminênciasósseas;
- Realizar movimentos passivos em membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII) por 15 minutos, após banho noleito.

## **COMA**

O coma ocorre nos casos em que há alterações cerebrais na função da formação reticular ativadora ascendente (FRAA); no estado de coma, como em um estado clínico, há alteração do nível de consciência, não havendo resposta do paciente/cliente aos estímulos, ou seja, ele é irresponsável aos estímulos verbais, táteis e dolorosos, não apresenta abertura ocular, ocorrendo resposta motora somente reflexa, mediada por vias da medula espinhal ou do tronco cerebral.

O paciente perde o conhecimento de si mesmo, de suas necessidades fisiológicas ou do ambiente. O coma pode ser transitório e o paciente evolui em direção à consciência ou é irresponsável, levado à morte cerebral.

### **Exames para Diagnóstico do Estado de Coma**

- História clínica;
- Sinais e sintomas;
- Aplicação da escala de coma de Glasgow;
- Eletroencefalograma.

### **Tratamento do Estado de Coma**

- Oxigenioterapia por ventilação mecânica;
- PM de medicamentos que possibilitem a manutenção do estado hemodinâmico cerebral.

### **Cuidados de Enfermagem nos Estados de Coma**

- Manter grades do leito elevadas;
- Observar, anotar e notificar enfermeiro sobre alterações do nível de consciência;
- Realizar controle dos sinais vitais com atenção para aumento da pressão arterial; anotar e notificar enfermeiro se alterados;
- Manter alinhamento esternal da cabeça, ou seja, corpo alinhado quando deitado em decúbito dorsal horizontal (DDH);
- Colocar coxins de apoio ao redor da cabeça, mantendo coluna cervical em posicionamento adequado;

- Observar, anotar e notificar enfermeiro sobre padrão das eliminações intestinais;
- Manter decúbito dorsal em 30° contínuo, conforme PM;
- Manter oxigenioterapia, conforme PM;
- Realizar mudança de decúbito de 2/2h;
- Manter coxins em proeminências ósseas;
- Realizar movimentos passivos em membros superiores (MMSS) e membros inferiores (MMII) por 15 minutos, após banho no leito.

### **LAPAROSCOPIA**

Também conhecida como peritoneoscopia pélvica, a laparoscopia implica a inserção de um laparoscópio (um tipo de endoscópio) pela parede abdominal próximo à cicatriz umbilical. Progressos recentes nos equipamentos e nas técnicas cirúrgicas possibilitaram a realização de alguns procedimentos cirúrgicos (colecistectomia e histerectomia) por abordagem laparoscópica.

Além disso, a laparoscopia pode ser realizada para se fazer ligadura tubária, aspiração de cistos ovarianos, biopsia de ovário, cauterização de implantes endometriais, ooforectomia e salpingectomia.

A laparoscopia também pode ajudar a detectar anormalidades como cistos, aderências, fibroses e infecção; descobrir a causa da dor pélvica; diagnosticar endometriose, gravidez ectópica ou doença inflamatória pélvica; e avaliar massas pélvicas ou as tubas uterinas em clientes estéreis.

No procedimento, o cliente recebe anestesia local ou geral e é colocado em posição de litotomia. Em seguida, o cirurgião introduz uma agulha abaixo da cicatriz umbilical e infunde dióxido de carbono dentro da cavidade pélvica. Esse gás distende o abdome e permite melhor visualização dos órgãos. Em seguida, o cirurgião faz uma incisão infra-umbilical e introduz um trocarte e uma cânula. A seguir, retira o trocarte e introduz o laparoscópio pela cânula. O cirurgião olha pelo visor do laparoscópio para examinar a cavidade pélvica. Se for necessário usar outros instrumentos, esses podem ser introduzidos por uma segunda incisão pequena realizada na região infra-umbilical. Em outros casos, os instrumentos podem ser introduzidos pelo laparoscópio. Os laparoscópios possibilitam a passagem de instrumentos como feixes de *laser* e dispositivos de criocirurgia e eletrocautério. Ao final do procedimento, o cirurgião retira o dióxido de carbono, sutura as incisões e aplica um curativo.

As complicações potenciais da laparoscopia são infecção, sangramento, cólicas abdominais.

## **LAPAROTOMIA**

A laparotomia, termo geral empregado em referência a qualquer incisão cirúrgica efetuada na parede abdominal – é feita quando a extensão da lesão ou doença abdominal for desconhecida (nesse caso, esse procedimento é conhecido como laparotomia exploradora); quando houver indicação para reparação cirúrgica extensiva; ou quando for necessário tratar distúrbios pélvicos que não possam ser abordados por laparoscopia (remoção de implantes endometriais muito grandes). A laparotomia também torna possível a ressecção de cistos ovarianos que contenham tecido endometrial, evitando-se dessa maneira o risco de ruptura.

No procedimento, o cliente recebe anestesia geral. Em seguida, o cirurgião faz uma incisão abdominal, explora a cavidade abdominal e realiza quaisquer reparações ou excisões necessárias. Depois do procedimento, ele sutura a incisão e aplica um curativo estéril.

As possíveis complicações da laparotomia são infecção e outros problemas

associados ao procedimento específico realizado.

### **Cuidados de enfermagem**

Quando estiver cuidando de um cliente submetido a laparoscopia ou laparotomia, suas principais responsabilidades serão dar-lhe instruções e monitorar a ocorrência de complicações no período pós-operatório imediato.

### **Pré-operatório**

- Descreva o procedimento específico de laparoscopia ou laparotomia para o cliente e responda às suas perguntas.

- Se o cliente estiver prestes a se submeter a um procedimento laparoscópico, diga-lhe que ele poderá receber alta no mesmo dia, logo que estiver recuperado da anestesia. Oriente o cliente a não comer, beber nem fumar por 6 a 8 horas antes do procedimento.

- Verifique se o cliente assinou o formulário de consentimento e se foram realizados todos os exames laboratoriais pré-operatórios (hemograma completo, exames bioquímicos do sangue e exames simples de urina).

### **Pós-operatório**

- Monitore os sinais vitais e a ingestão e as perdas do cliente, de acordo com a prescrição.

- Examine frequentemente os curativos abdominais para detectar secreção. Comunique o cirurgião se houver secreção excessiva. Além disso, verifique se há sangramento vaginal, caso seja aplicável.

- Monitore atentamente o cliente para detectar complicações.

- Monitore a ocorrência de dor abdominal e, se o cliente tiver sido submetido a uma laparoscopia, de cólicas abdominais ou de dor nos ombros.

- Administre analgésicos de acordo com a prescrição. Se o cliente que está se recuperando de uma laparoscopia queixar-se de distensão ou plenitude abdominal, explique que esse sintoma desaparecerá à medida que o gás introduzido no seu abdome for reabsorvido pela corrente sanguínea, trocado nos pulmões e exalado.

- Implemente os demais cuidados ao cliente submetido a laparotomia da mesma

maneira que você faria com qualquer outro cliente submetido a uma cirurgia abdominal.

### **Cuidados domiciliares**

- Ensine ao cliente como trocar o curativo aplicado na incisão.
- Reforce a importância de ele comunicar quaisquer sinais de infecção da ferida ou hematoma.
- Recomende ao cliente optar pelo banho aspersão (não de banheira), até que a incisão tenha cicatrizado.
- Diga ao cliente para esperar até o dia seguinte ao lado da laparoscopia para trocar o curativo.
- Recomende que ele faça refeições leves depois da laparoscopia, a fim de reduzir quaisquer gases abdominais residuais.
- Estimule o cliente a seguir as instruções para a alta relacionadas especificamente com o procedimento abdominal realizado e a comparecer às consultas médicas de acompanhamento.

### **ANEURISMA ABDOMINAL**

Aneurisma abdominal é uma dilatação anormal da parede arterial, que geralmente ocorre na aorta, entre as artérias renais e os ramos ilíacos. Esses aneurismas podem ser fusiformes (em forma de fuso) ou saculares (em forma de saco) e desenvolvem-se lentamente.

Primeiramente, o enfraquecimento focal da camada muscular da aorta (túnica média), causado por alterações degenerativas, possibilita o estiramento das camadas internas (túnica íntima) e externa (túnica adventícia). A pressão sanguínea dentro da aorta enfraquece progressivamente as paredes do vaso e amplia o aneurisma.

### **Causas**

Cerca de 95% dos aneurismas da aorta abdominal devem-se a arteriosclerose ou aterosclerose; os casos restantes são atribuídos a necrose cística congênita da média, traumatismo, sífilis e outras causas inflamatórias ou infecciosas.

## **Complicações**

Mais de 50% de todos os clientes com aneurismas abdominais não-tratados morrem de hemorragia e choque dentro de 2 anos após o diagnóstico, devido à ruptura do aneurisma. Mais de 85% morrem dentro de 5anos.

## **Avaliação**

A maioria dos clientes com aneurismas abdominais não tem quaisquer sintomas, até que os aneurismas cresçam e comprimam as estruturas adjacentes. Um aneurisma volumoso pode causar sintomas semelhantes aos dos cálculos renais, da hérnia de disco lombar e da compressão duodenal.

O cliente pode queixar-se de dores abdominais persistentes, generalizadas e contínuas, ou dor lombar baixa que não é afetada pelos movimentos. Além disso, pode referir uma sensação de plenitude gástrica ou abdominal causada pela compressão dos órgãos do trato gastrointestinal (TGI).

O início súbito de dor abdominal ou lombar grave, que se irradia para o flanco e para a região inguinal e é devida á compressão dos nervos lombares, pode sugerir crescimento do aneurisma e ruptura iminente. Se o aneurisma romper para dentro da cavidade abdominal, o cliente terá dores abdominais e lombares agudas e persistentes, que são semelhantes à dor das cólicas renais ou ureterais. Se houver ruptura para dentro do duodeno, o sangramento GI cursa com hematêmese maciça e melena.

A inspeção do cliente com aneurisma abdominal intacto geralmente não detecta anormalidades significativas. Contudo, se o indivíduo não for obeso, é possível notar uma massa pulsátil na região periumbilical. A ausculta do abdome é o indicador diagnóstico mais importante dessa doença. A ausculta pode revelar um sopro sistólico sobre a aorta, gerado pela circulação sanguínea turbulenta no segmento arterial dilatado. Quando houver ruptura do aneurisma, o cliente terá hipotensão.

A palpação do abdome pode detectar certa hipersensibilidade sobre a região afetada. Em alguns casos, pode-se palpar uma massa pulsátil; entretanto, evite fazer palpação profunda para localizar a massa, porque isso pode levar à ruptura do aneurisma.

### **Exames diagnósticos**

Com o aneurisma abdominal raramente causa sintomas, essa doença costuma ser detectada acidentalmente em uma radiografia de rotina ou durante o exame físico. Vários exames podem confirmar a suspeita de um aneurisma abdominal.

- A *ultra-sonografia abdominal* ou a *ecocardiografia* podem determinar o tamanho, a forma, o comprimento e a localização do aneurisma.

- As *radiografias ântero-posteriores* e *em perfil* podem mostrar calcificação aórtica.

- A *tomografia computadorizada* pode mostrar o efeito do aneurisma sobre os órgãos adjacentes.

- A *ultra-sonografia seqüencial* a intervalos de 6 meses mostra qualquer crescimento dos aneurismas pequenos.

### **Tratamento**

Em geral, o aneurisma abdominal deve ser removido e o segmento aórtico afetado deve ser substituído por um enxerto. Se o aneurisma for pequeno e não estiver causando sintomas, a cirurgia pode ser postergada, desde que sejam realizados exames físicos e ultra-sonográficos periódicos para monitorar sua progressão. Os aneurismas volumosos ou sintomáticos trazem o risco de ruptura e devem ser operados imediatamente.

Na dissecação aguda, o tratamento de emergência administrado antes da cirurgia inclui reanimação com reposição de líquidos e sangue, propanolol IV para reduzir a contratilidade miocárdica, nitroprussiato IV para diminuir a pressão arterial sistólica e mantê-la entre 100 e 120 mmHg e analgésicos para aliviar a dor. Um acesso arterial e o cateter urinário de demora monitoram as condições do paciente.

### **Cuidados de Enfermagem**

- Permita que o cliente expresse seus medos e suas preocupações quanto ao diagnóstico.

- Ofereça apoio emocional ao cliente e seus familiares.

- Se a condição do cliente for aguda ou piorar, prepare-se para que ele seja internado na unidade de terapia intensiva (UTI).

- Administre os fármacos prescritos para controlar a progressão do aneurisma. Se

o cliente tiver dor, administre analgésicos para atenuá-la.

- Prepare o cliente para cirurgia eletiva indicada, ou para a operação de emergência se houver ruptura.

### **Monitoração**

- Verifique os sinais vitais do cliente, especialmente a pressão arterial, a cada 4 horas ou a intervalos menores, dependendo da gravidade da sua condição.

- Coletar amostras de sangue para dosagens da uréia, da creatinina e dos eletrólitos séricos.

- Controlar a ingestão e a perda de líquidos.

- Detectar sinais de sangramento.

- Detectar sinais de ruptura, a qual pode ser fatal. O sintoma agudo é dor abdominal ou lombar grave e constante. Fique atento a quaisquer sinais de sangramento agudo: redução da pressão arterial, aumento das freqüências do pulso e da respiração; pele fria e úmida; agitação; e depressão do nível de consciência (choque hipovolêmico).

### **Orientação ao cliente**

- Ofereça apoio emocional ao cliente e seus familiares. Se ele for internado em uma UTI, ajude a atenuar seus medos quanto ao tipo de cuidados, à ameaça de ruptura iminente e a qualquer cirurgia planejada.

- Explique o procedimento cirúrgico e os cuidados pós-operatórios esperados na UTI para os clientes submetidos a uma cirurgia abdominal complexa (cateteres IV, tubos endotraqueal e nasogástrico e ventilação mecânica).

- Instrua o cliente a tomar todos os fármacos de acordo com a prescrição e a trazer sempre consigo uma relação desses medicamentos, para o caso de ocorrer uma emergência.

- Diga ao cliente para não empurrar, não puxar e nem levantar objetos pesados, até que o médico dê permissão para fazê-lo.

## **ENXERTO INTRAVASCULAR PARA REPARAÇÃO DO AAA**

A enxertia intravascular é um procedimento minimamente invasivo para o cliente que necessita da reparação de um aneurisma da aorta abdominal (AAA). A enxertia

intravascular reforça as paredes da aorta para evitar ruptura e ampliação do diâmetro do aneurisma.

Esse procedimento é realizado sob orientação radioscópica e um cateter de instalação com um enxerto comprimido acoplado é introduzido sobre um fio-guia por uma pequena incisão na artéria femoral ou ilíaca. O cateter de instalação é direcionado até a aorta onde é posicionado ao longo do aneurisma. Um balão existente no cateter expande o enxerto e fixa-o na parede do vaso. Em geral, esse procedimento demora 2 a 3 horas para ser concluído. O cliente recebe instruções para andar no primeiro dia depois da cirurgia e recebe alta hospitalar dentro de 1 a 3 dias.

## **ATIVIDADE**

**1- Realize uma pesquisa na internet sobre cuidados de enfermagem para pacientes com:**

- a) “stent” para enxerto em aneurisma de aorta abdominal (AAA)
- b) Dreno tipo *pigtail*

2- Realize uma anotação de enfermagem para um paciente no POI de drenagem periaortica por dreno *pigtail* no 13º PO de reparo endovascular de AAA.

