

## **Aula 00**

*Funsaúde-CE (Enfermeiro -  
Onco-Hematologia) Conhecimentos  
Específicos II 2021 (Pós-Edital)*

Autor:

**Lorena Campos**

12 de Julho de 2021

## Sumário

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 - Considerações Iniciais.....                                                                         | 5  |
| 2 - Controle Hemodinâmico .....                                                                         | 5  |
| 2.1 - Conceitos e abordagem geral.....                                                                  | 5  |
| 2.2 - Controle da Dor Pós-Operatória .....                                                              | 11 |
| 3 - Feridas Operatórias e Curativos.....                                                                | 19 |
| 3.1 - Classificação conforme o processo cicatricial .....                                               | 24 |
| 3.2 - Complicações no Processo Cicatricial.....                                                         | 25 |
| 4 - Curativos e Coberturas .....                                                                        | 28 |
| 4.1 - Feridas com cicatrização por primeira intenção (bordas aproximadas por sutura) <sup>1</sup> ..... | 29 |
| 4.2 - Feridas com cicatrização por segunda intenção (bordas separadas) <sup>1</sup> .....               | 29 |
| 4.3 - Fases da Cicatrização .....                                                                       | 35 |
| 5 - Considerações Finais .....                                                                          | 36 |
| Questões Comentadas .....                                                                               | 37 |
| Lista de Questões.....                                                                                  | 54 |
| Gabarito .....                                                                                          | 64 |
| Resumo .....                                                                                            | 65 |

## APRESENTAÇÃO



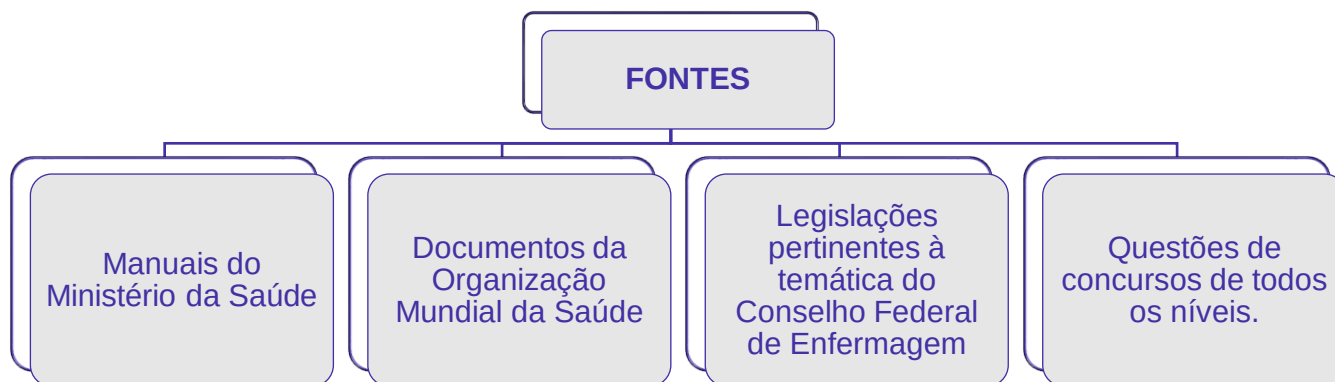
Olá pessoal, tudo joia?

Vamos dar início ao nosso **Curso de Clínica Cirúrgica**, voltado para provas **objetivas e discursivas** de concursos públicos na área da saúde.

A ideia é abordar neste livro digital os tópicos mais cobrados em prova. Tentarei trazer todos os assuntos de forma didática, proporcionando compreender as **ações no campo da Enfermagem**.

Tenho a intenção de lhe auxiliar em três níveis de aprendizagem: (i) conhecimento; (ii) compreensão; e (iii) prática do tema abordado. Para isso, utilizaremos um estudo teórico vertical, incluindo também alguns recursos a título de fixação, como por exemplo os mapas conceituais, esquemas, resumos e muitas questões comentadas.

Sobre a nossa **metodologia**, você terá nesta aula a apresentação do conteúdo a partir das seguintes "fontes".



Na parte prática, para que possamos ter um encontro mais interessante, iremos disponibilizar muitas questões (de diferentes complexidades). O objetivo é traçarmos todas as possibilidades das bancas examinadoras. Assim, penso que conseguiremos construir uma base sólida para que você possa ser aprovado. ;)

Algumas considerações! As aulas em *pdf* tem por característica essencial a **didática**. Pautamos esse curso principalmente nos manuais do Ministério da Saúde, bem como preconizações da Organização Mundial da Saúde, e traduzimos para o livro digital um conteúdo teórico modo que você tenha uma leitura fácil e simplificada.

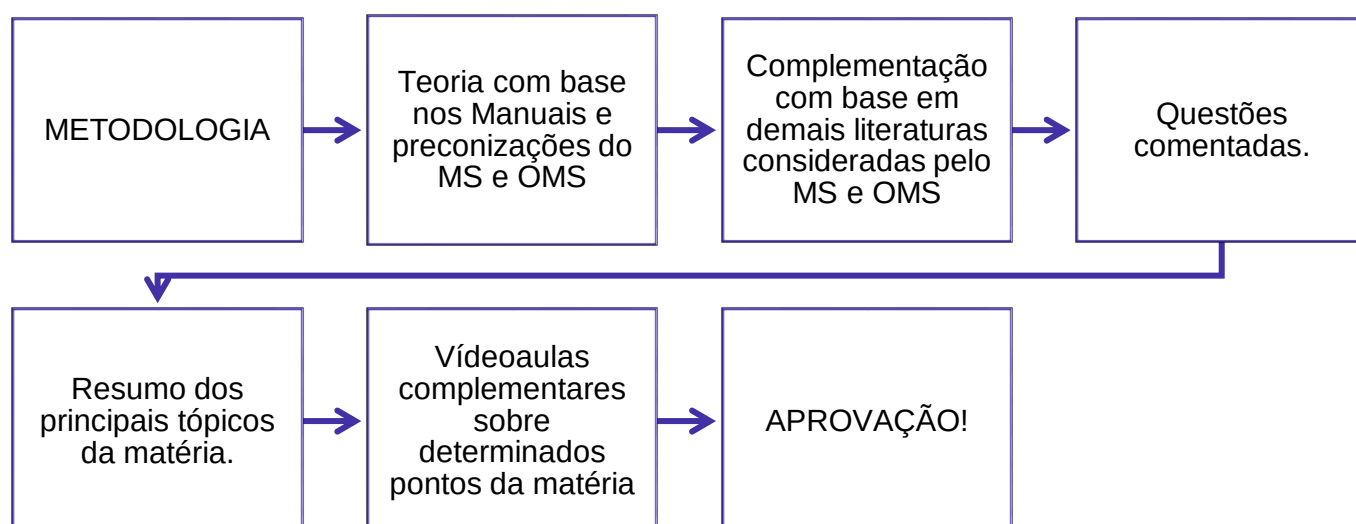


Fiquem tranquilos, pois sempre que necessário e importante os assuntos serão aprofundados no nível necessário para fins de estudo. O objetivo será conferir segurança e tranquilidade para uma **preparação completa**, sem **necessidade de recurso a outros materiais didáticos**.

Um outro destaque serão as videoaulas! Elas entrarão no processo como complemento em termos de preparação. Agora, pessoal, preciso destacar o seguinte. Nós iremos abordar os aspectos essenciais do seu material em PDF, permitindo esclarecer dúvidas de pontos fundamentais na caminhada de estudo.

Reconheço que não conseguiremos reproduzir todos os detalhes do pdf (100%) para as videoaulas. É humanamente impossível chegar nesse nível, principalmente pelo volume de informação que conseguimos produzir em texto.

Portanto, nossas aulas serão estruturadas do seguinte modo:





Por último, para iniciarmos as nossas atividades, gostaria que você me conhecesse um pouquinho. Me chamo **Lorena Campos Santos**, sou Enfermeira desde 2011, e me graduei no Centro Universitário Unieuro, em Brasília - DF.

Sou Especialista em Unidade de Terapia Intensiva pelo Programa de Residência da FEPECS/SESDF (2012/2014), e especialista em Docência e Ensino Superior. Além disso, Mestre em Educação pela Universidade Católica Portuguesa de Braga, Portugal.

Estou envolvida com docência na área da **Enfermagem** desde 2013, e tenho me dedicado ao Ensino Superior, Pós-Graduação, formação complementar e preparatório para Concursos Públicos. Nestes âmbitos de atuação, tenho desenvolvido conteúdos específicos para UTI, saúde do adulto e idoso, SAE (sistematização da assistência de enfermagem), processo de enfermagem, e captação de órgãos e transplante (a qual também possuo experiência assistencial).

Logo abaixo, deixarei as possibilidades para que você entre em contato comigo, caso tenha alguma dúvida. Será um grande prazer te ajudar em momentos de dúvidas, e receber sugestões para melhor te atender e te auxiliar nesse processo de aprendizagem.

**E-mail:** [contato@ensinoeenfermagem.com.br](mailto:contato@ensinoeenfermagem.com.br)

**Instagram:** <https://www.instagram.com/ensino.enfermagem/>

(...)

Agora, vamos ao que interessa? ;)

Forte abraço a todos e bons estudos,

Prof. Lorena Campos.

# ESTUDO DA ENFERMAGEM EM CLÍNICA CIRÚRGICA

## 1 - Considerações Iniciais

É com prazer que iniciamos mais um momento de estudos juntos, e garanto que este momento será ainda melhor do que o anterior, pois muitas informações farão mais sentido após nosso primeiro encontro. Aqui, abordaremos a respeito de **Clínica Cirúrgica** e algumas particularidades essenciais e que são extremamente cobradas pelas bancas.

Veja que abordaremos CLÍNICA CIRÚRGICA, local que recebe grande parte dos pacientes após procedimentos cirúrgicos.

Boa jornada a todos!

## 2 - Controle Hemodinâmico

### 2.1 - Conceitos e abordagem geral

Antes de iniciarmos os estudos de forma mais profunda, vamos entender um pouco mais sobre alguns conceitos, pois eles farão toda a diferença na compreensão dos demais.

Quando falamos em **Clínica Cirúrgica**, consideramos uma de uma Unidade Hospitalar onde há a permanência de indivíduos (no caso paciente) no **pré e pós-operatórios**, recebendo assistências necessária previamente ao ato cirúrgico e a também posteriormente a ele. Além disso, essa unidade também visa a recuperação do equilíbrio orgânico (o que chamamos de homeostasia/controle hemodinâmico).

Esse termo, HEMODINÂMICA, é fundamental não só para as nossas atividades assistenciais na Clínica Cirúrgica, mas em todo o nosso contexto de atendimento.

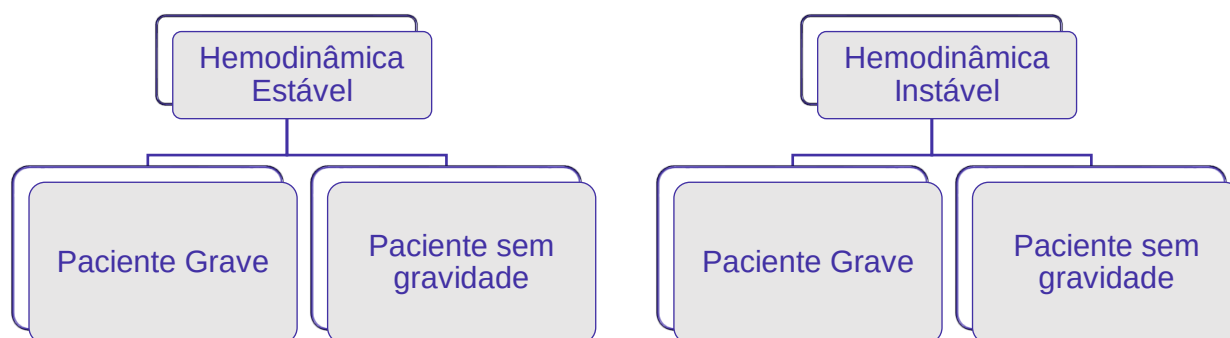
A Enfermagem, em conjunto com as demais equipe de saúde, busca constantemente manter o **controle hemodinâmico** ou, também, o controle das alterações hemodinâmicas. Sim, quando houver alterações hemodinâmicas, é imprescindível que tenhamos intervenções de controle e vigilância, uma vez que nem sempre o paciente estará em plena **homeostasia** (vou te explicar melhor sobre esse outro termo mais adiante).

Quanto a estes dois termos, é simples diferenciá-los.



## HEmodinâmica e HOmeostase.

A **Hemodinâmica** diz respeito ao bom funcionamento da bomba cardíaca, volume e perfusão adequados. Por outro lado, a **Homeostase** diz respeito ao equilíbrio das funções, do organismo.



Você tem que pensar da seguinte maneira: quando falamos em **estabilidade**, significa dizer que **não há oscilação**. Essa não oscilação de parâmetros, conhecida por estabilidade, pode ser tanto de parâmetros excelentes, quanto de parâmetros ruins.

Entretanto, quando temos um paciente com quadro hemodinâmico estável e também mantendo bons parâmetros, temos um paciente que está em **Homeostasia** (pensou que tinha esquecido, não é?).

Sim, Homeostasia, esse nome diferente, mas que representa plenas funções e controle hemodinâmico.

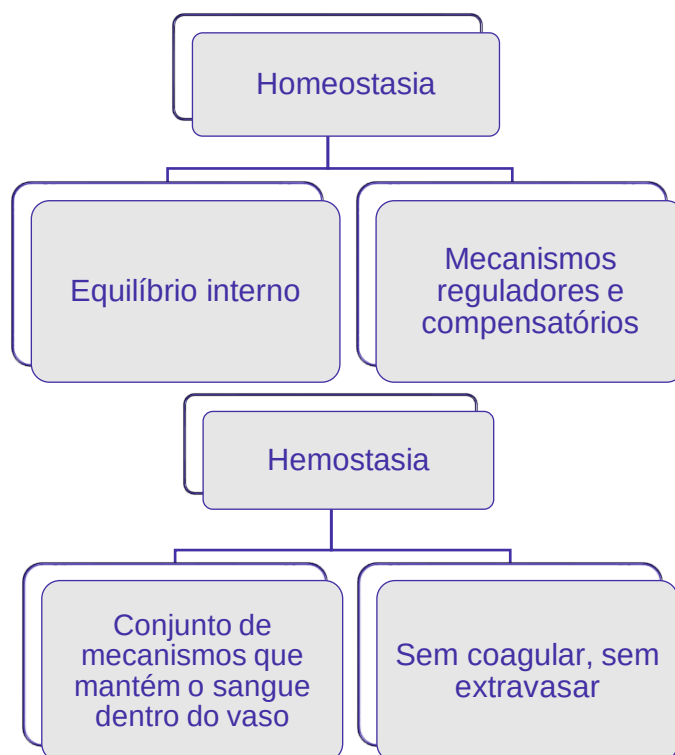
O termo Homeostasia tem origem grega, e significa: homeo - semelhança/homem; stasis – ação; estabilidade. Significa dizer que temos a capacidade (em condições normais) de manter em constância o meio interno, permitindo que as trocas sejam realizadas adequadamente, bem como desenvolvimento celular.

A homeostasia está presente em todo o organismo, tendo com responsáveis o sistema nervoso, glândulas endócrinas e também sistema circulatório.

Lorena, estamos falando disso por qual motivo? Não se aperreie, pois você deve compreender que o paciente que receberá na Clínica Cirúrgica será um paciente em homeostasia, com hemodinâmica estável. Você até pode se deparar com um paciente que esteja com a clínica instável, hemodinâmica instável, mas ele evoluiu para isso na sua clínica, ao invés de ter sido recebido desta forma.

Agora, vamos conversar sobre outros assuntos, mas gostaria de fazer uma observação importante. Quanto à **homeostasia**, existe outro termo que pode te confundir em algum momento, a **HEMOSTASIA**.

Veja abaixo:



Viu?! são coisas distintas. É importante que se atente a isto, pois você pode se confundir em solicitações das bancas. Hemo = sangue; Homeo = homem (equilíbrio).

Vamos para frente!

O suporte à hemodinâmica é fundamental no pós cirúrgico e no pré também, denotando a manutenção adequada da perfusão e oxigenação.

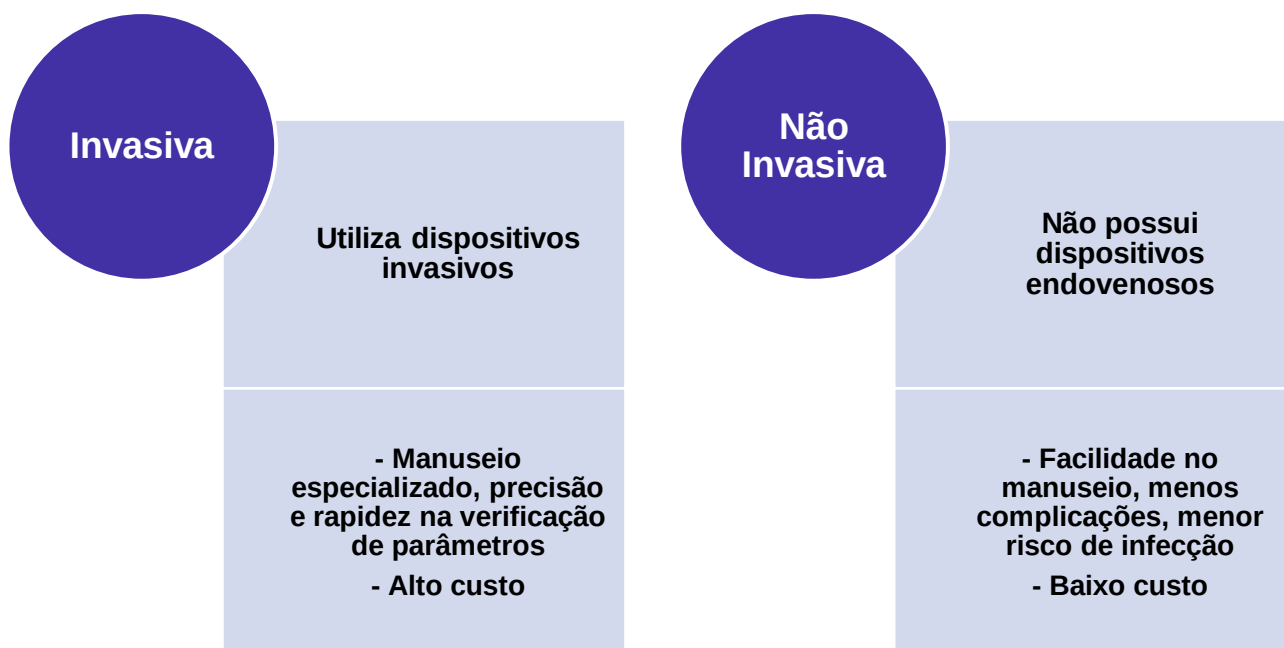
É interessante você compreender que a **avaliação hemodinâmica** é necessária não apenas para o **suporte terapêutico**, mas também **diagnóstico**, nos oferecendo dados fundamentais para a otimização principalmente da perfusão.

A forma de se observar o padrão hemodinâmico é pela **monitorização hemodinâmica** preferencialmente por meio de métodos pouco invasivos, e de forma contínua. Também é possível realizar a monitorização invasiva, que traz mais riscos ao paciente, uma vez que o mesmo será invadido, porém, mais fidedignidade na verificação dos parâmetros.

Podemos dividir a monitorização hemodinâmica em **Invasiva**, quando instalamos dispositivos venosos no paciente que nos auxiliarão a avaliar suas condições; e não invasiva, quando não se instala nenhum dispositivo venoso para avaliar parâmetros como Pressão Arterial, Frequência Cardíaca, Débito Cardíaco etc.



Vamos fixar esse conteúdo com o esquema a seguir:



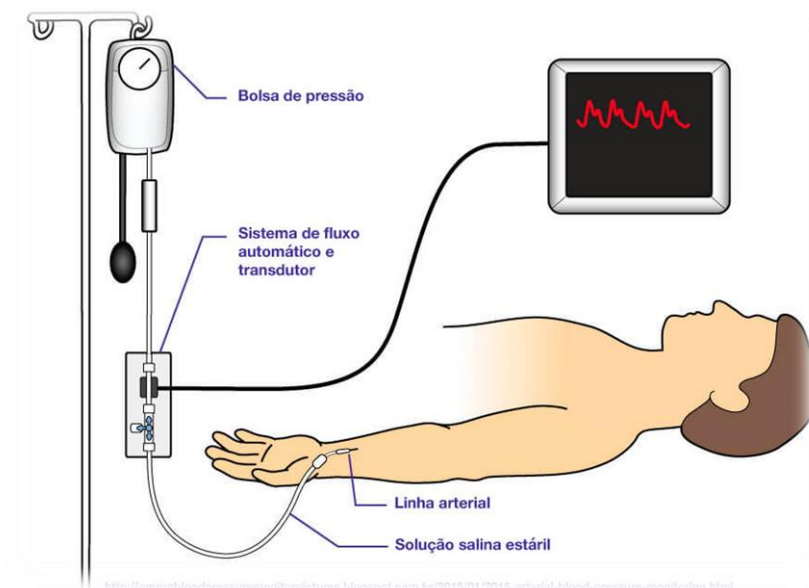
Quando falamos em monitorização hemodinâmica, temos parâmetros que devem ser avaliados, sendo **Frequência Cardíaca, eletrocardiograma, saturação de pulso de Oxigênio (SpO<sub>2</sub>), frequência respiratória, diurese, pressão arterial e temperatura**. Esses parâmetros são fundamentais para observarmos a **estabilidade hemodinâmica** do nosso paciente, e devem estar incluídas em suas prescrições de enfermagem.

Para a verificação de forma invasiva da Pressão Arterial, temos principalmente a Pressão Arterial Invasiva (você já deve ter ouvido falar em PAI).

A PAI é o método mais preciso de avaliar os níveis pressóricos, e consiste na introdução de um cateter em uma artéria, por punção percutânea direta, ou também através de uma dissecação.

Após essa punção, que inclusive você Enfermeiro por realizar, respaldado pela Resolução do COFEN Nº 390/2011, conecta-se um transdutor que transmitirá a um monitor multiparamétrico os níveis tensionais em pressão arterial sistólica, diastólica e média. Veja nas imagens abaixo, a representação em imagens.

Imagem 1. Pressão Arterial Invasiva



Fonte: <http://twixar.me/KFjT>

Imagem 2. Instalação da PAI para monitorização



Fonte: Oliveira et al<sup>1</sup>

A **monitorização hemodinâmica** não diz respeito apenas à **avaliação da pressão arterial**, mas também da frequência cardíaca, volume sistólico, débito urinário.

Vejamos, novamente, quais são os parâmetros avaliados:

---

<sup>1</sup> Fernanda Maria do Carmo S. N. de Oliveira, Jorge Leandro S. Monteiro, Márcia Barbosa de Paiva. PUNÇÃO ARTERIAL PARA MONITORIZAÇÃO DA PRESSÃO INVASIVA COMO ATRIBUIÇÃO DO ENFERMEIRO: A COMPLEXIDADE SOB UMA NOVA ÓTICA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA PEDIÁTRICA

A monitorização hemodinâmica não invasiva- uma vez que a invasiva está direcionada principalmente para pacientes críticos e instáveis, é fundamental para a continuidade da terapêutica e permanência do paciente na clínica cirúrgica.

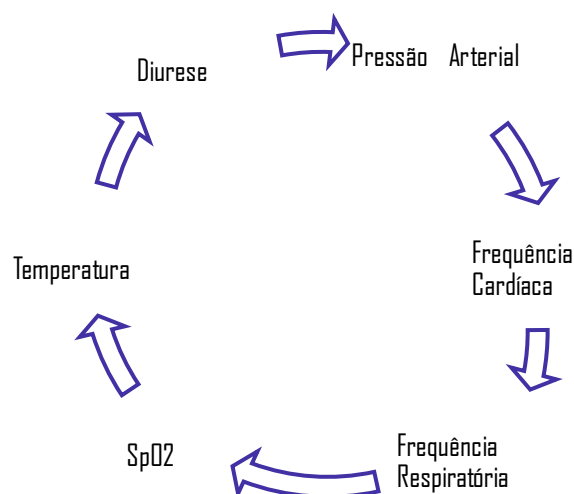
Ao verificarmos a **Frequência Cardíaca** reflete a condição do **Débito Cardíaco (DC)**, além de muitas outras condições. Os parâmetros a serem considerados para um adulto é de 60 a 100 bpm. Abaixo disso, ou acima disso, tratamos como bradicardia e taquicardia, respectivamente.

Quanto à **SpO<sub>2</sub>**, também conhecida como **oximetria de pulso**, permite a avaliação contínua da oxigenação do paciente. A saturação de Oxigênio reflete a quantidade de hemoglobina ligada ao oxigênio, e seus valores estão entre 96 e 100%.

A **temperatura** é controlada pelo hipotálamo, e pode sofrer alterações ou variações em razão de diversos fatores, como alterações emocionais, ambientais, atividade física, e processos patológicos. Assim, a faixa de variabilidade está entre 36,2° e 37,5°C. Quando encontramos temperatura acima de 37,5°C, definimos como estado febril; valores acima de 38°C considera-se febre.

Ah, é importante que você saiba sobre a proibição do uso do termômetro de mercúrio em decorrência do risco de intoxicação caso haja quebra do instrumento.

Para encerrar, você deve compreender que a monitorização hemodinâmica nos auxilia a avaliar as condições de perfusão tecidual, sendo a base para a continuidade do tratamento. Na esquema abaixo, você pode revisar e fixar os parâmetros quanto à hemodinâmica.



Quero encerrar com você sobre esse assunto, ressaltando novamente que a monitorização hemodinâmica é fundamental não apenas para controle, mas para verificação da otimização do sistema cardiovascular.



## 2.2 - Controle da Dor Pós-Operatória

Você sabe que a dor é considerada como o **5º sinal vital**? Sim! Deve ser avaliada com a mesma frequência que os outros sinais. A Associação Internacional para Estudos da Dor (IAP) traz que a dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável, que está associada a um dano real ou potencial dos tecidos.

No que tange o **pós-operatório**, situação a qual alguns pacientes da clínica cirúrgica se encontram, a dor dependerá de alguns fatores, sendo **culturais, psicológicos** (ansiedade, medo), extensão e duração do **trauma cirúrgico**, tipo de incisão, doenças prévias, dentre outras.

A dor deve ser avaliada constantemente, e quando não controlada, é responsável por grande parte das complicações no pós-operatório, e isso se deve a pouca expansibilidade da caixa torácica e consequente dificuldade na ventilação profunda, eliminação de secreções do trato respiratório, o que pode culminar em infecções e atelectasia.

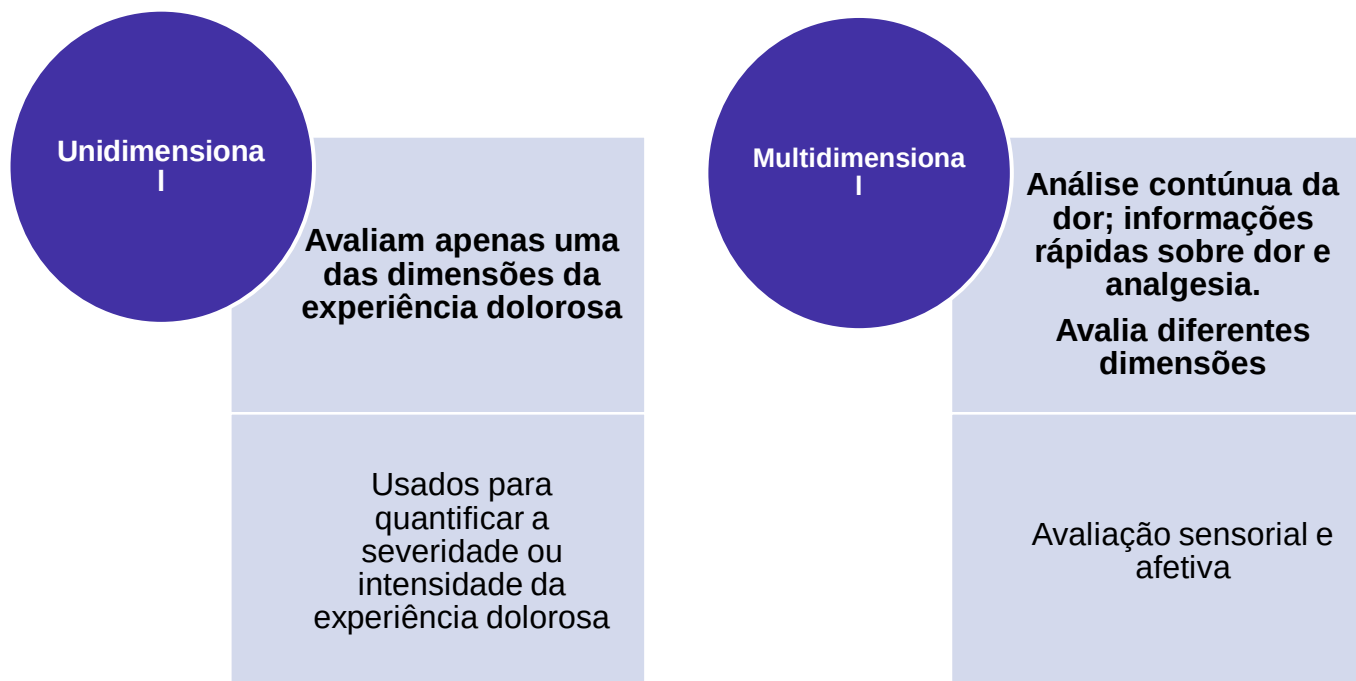
Quando eu falo em **avaliação da dor**, não é perguntar apenas se o paciente está sentindo dor, mas também identificar fatores que estão relacionados a ela, que precipitam, que diminuem. Portanto, a avaliação da dor deve ser quantitativamente, e também qualitativamente.

Os instrumentos que são utilizados para verificação da dor são classificados em unidimensionais e multidimensionais.

Vamos entender um pouco mais sobre esses instrumentos agora mesmo!

- ✓ **Instrumentos unidimensionais**: possibilitam a avaliação de apenas uma dimensão da dolorosa, e nos ajudam a identificar apenas a intensidade da dor, ou severidade.
- ✓ **Instrumentos multidimensionais**: permite avaliar além da quantidade, as dimensões afetivas e sensoriais relacionadas à experiência dolorosa.





É fundamental que a Enfermagem **avaliar o seu paciente no pós-operatório**, buscando identificar as experiências dolorosas para que possa minimizá-las tanto com intervenções não farmacológicas, como por exemplo posicionamentos, bem como intervenções farmacológicas conforme a prescrição médica. Além da identificação citada, deve-se notificar e relatar os níveis de dor avaliados, bem como a regressão da mesma a partir da analgesia prescrita.

Após receber o **paciente na clínica cirúrgica**, o Enfermeiro deverá realizar o exame físico detalhado do paciente, com as técnicas de inspeção, ausculta, palpação e percussão (ou todas que forem possíveis, dependendo da condição do paciente).

Quando realizamos o exame físico, não podemos esquecer de **inspecionar a incisão cirúrgica**, procurando se há desconforto em relação aos drenos que por ventura tenham sido instalados, sondas, cânulas e cateteres.

Os **sinais vitais** devem fazer parte do **controle hemodinâmico**, e são aqueles que conversamos lá em monitorização hemodinâmica (primeiro momento desta apostila). Ah, é importante você se atentar também para a comunicação não verbal do paciente, como faces de dor, e nunca subestimar a experiência dolorosa, uma vez que se trata de uma experiência pessoal e também subjetiva.

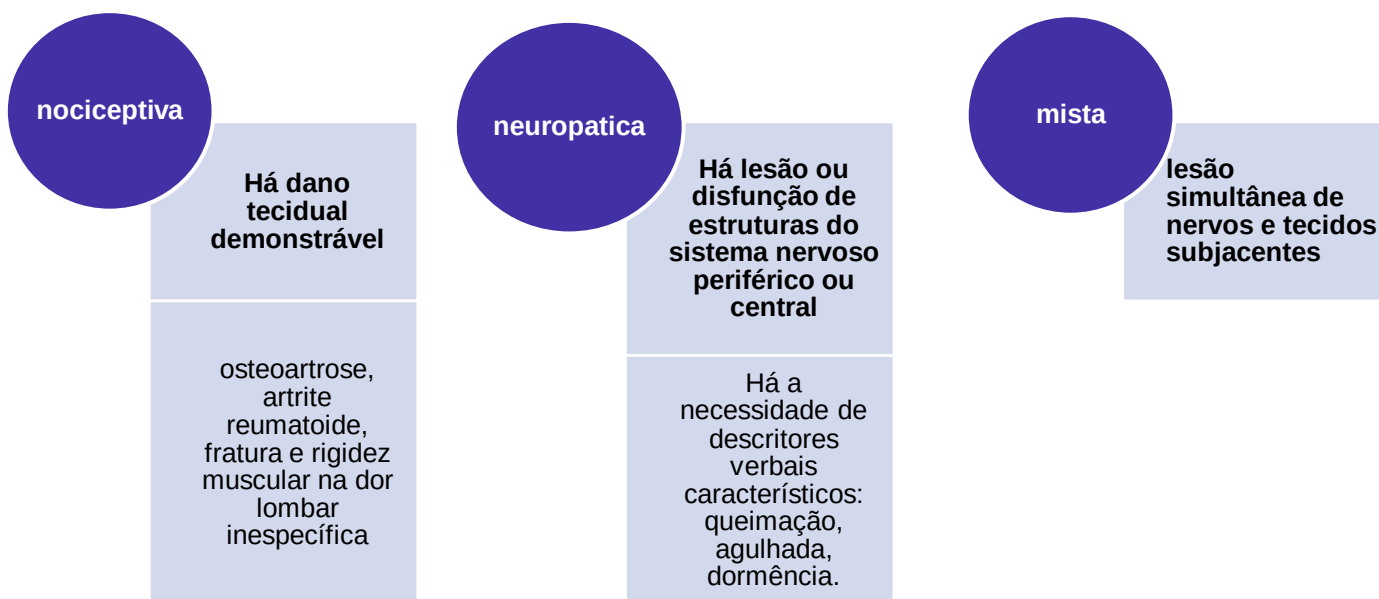
### 2.2.1 – Tipos de Dor

A avaliação da presença da dor é fundamental, e você precisa também avaliar as características envolvidas, como local, início da experiência dolorosa, quais fatores que desencadeiam e diminuem (já citei esta parte, mas é tão importante que citei novamente), tipo de dor

(nociceptiva, neuropática e mista), e duração. Além disso, verifique a presença de sudorese intensa, insônia, irritabilidade, palidez e etc. Lembre-se que avaliamos as dimensões biológica, psicológica e social.

Nós falamos acima sobre avaliar os **tipos de dor**, e isso realmente é fundamental. Segundo o Ministério da Saúde, **Portaria SAS/MS nº 1083**, de 02 de outubro de 2012, traz a conceituação sobre tais tipos de dor, e também a terapêutica proposta, como os **Degraus do Tratamento da Dor Nociceptiva e Mista**, proposta desde 2009, e que veremos com mais detalhes.

Portanto, temos alguns principais tipos de dor:



O Ministério da Saúde (2012), fala a dor mais observada na prática clínica é o tipo misto, sendo casos que não há apenas compressão dos nervos (dor neuropática), mas também de facetas, ossos, articulações e ligamentos (dor nociceptiva).

Nesse sentido, o Ministério da Saúde preconiza duas modalidades de tratamento, sendo "Degraus da Dor Nociceptiva e Mista" e "Dor Neuropática". Antes de falarmos sobre essas modalidades de tratamento, que podem cair em sua prova, quero só ressaltar sobre uma escala de avaliação da Dor capaz de identificar o predomínio entre o tipo nociceptivo, neuropático e misto, a Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs – LANSS, caracterizada por scores de 0 a 24 pontos e consta de duas seções: uma que explora os aspectos qualitativos e outra os aspectos sensitivos da dor: Vejamos:



ESCALA DE DOR LANNS (Adaptada ao Português do Brasil por Schestatsky et al., 2011)

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Esta escala de dor ajuda a determinar como os nervos que carregam a informação de dor estão funcionando. É importante obter este tipo de informação, pois ela pode ajudá-lo na escolha de um tratamento específico para o seu tipo de dor.

A. QUESTIONÁRIO DE DOR

- Pense na dor que você vem sentindo na última semana.

- Por favor, diga se qualquer uma das características abaixo se aplica à sua dor. Responda apenas SIM ou NÃO.

1) A sua dor se parece com uma sensação estranha e desagradável na pele? Palavras como “agulhadas”, “choques elétricos” e “formigamento” são as que melhor descrevem estas sensações.

a) NÃO – Minha dor não se parece com isso.....[0]

b) SIM – Eu tenho este tipo de sensação com frequência.....[5]

2) A sua dor faz com que a cor da pele dolorida mude de cor? Palavras como “manchada” ou “avermelhada ou rosada” descrevem a aparência da sua pele.

a) NÃO – Minha dor não afeta a cor da minha pele.....[0]

b) SIM – Eu percebi que a dor faz com que minha pele mude de cor. ....[5]

3) A sua dor faz com a pele afetada fique sensível ao toque? [A ocorrência de] Sensações desagradáveis ou dolorosas ao toque leve ou mesmo ao toque da roupa ao vestir-se descrevem esta sensibilidade anormal.-

a) NÃO – Minha dor não faz com que minha pele fique mais sensível.....[0]

b) SIM – Minha pele é mais sensível ao toque nesta área.....[3]

4) A sua dor inicia de repente ou em crises, sem nenhuma razão aparente, quando você está parado, sem fazer nenhum movimento? Palavras como “choques elétricos”, “dor em pontada” ou “dor explosiva” descrevem estas sensações.

Apesar da escala abordar não apenas quantitativo, mas também qualitativo, a Escala Visual Analógica (EVA) tem sido um excelente parâmetro de avaliação quanto à intensidade da dor. Veja as características da EVA logo abaixo.



Imagem 3. Avaliação da dor



Fonte: <http://twixar.me/xLwT>

Como já conversamos, a **avaliação do nível de dor** é fundamental para que se intervenha da melhor forma. Os **AINEs e Opióides** são os mais utilizados, entretanto, se tratando de dor crônica (o que pode acontecer no seu contexto de clínica cirúrgica) a abordagem farmacológica será diferente, e identificaremos os tipos de dor já abordados acima (além de alguns outros, mas dificilmente cobrados pelas bancas, sendo: miofascial e fibromiálgica).

Por isso, vamos entender um pouco sobre os "Degraus da Escada Analgésica" do Ministério da Saúde, e também Organização Mundial de Saúde.

Para as dores nociceptiva e mista deve-se seguir o preconizado, considerando os analgésicos, anti-inflamatórios, opióides (fortes e fracos), bem como fármacos adjuvantes.

Imagem 4. Escada de avaliação e intervenção à dor - OMS

Escada Analgésica da OMS: Degraus do Tratamento da Dor Nociceptiva e Mista (OMS, 2009) (27)

| DEGRAU | FÁRMACOS                                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Analgésicos e anti-inflamatórios + fármacos adjuvantes*                   |
| 2      | Analgésicos e anti-inflamatórios + fármacos adjuvantes* + opióides fracos |
| 3      | Analgésicos e anti-inflamatórios + fármacos adjuvantes* + opióides fortes |

\*Fármacos destinados ao tratamento das comorbidades (antidepressivos ou relaxantes musculares).

Veja que **Escada Analgésica da OMS** possui três degraus, que corroboram com o levantamento do nível de dor por meio da EVA. Nesse contexto, temos três níveis de indicação medicamentosa, que corresponde com o avaliado.

- ✓ No nível 1 de dor, **dor fraca**, ou primeiro degrau, medicamentos analgésicos simples e anti-inflamatórios para dores fracas.
- ✓ No nível 2, **dor moderada**, ou segundo degrau, opióides fracos que poderão ser associados aos analgésicos simples e também anti-inflamatórios do primeiro degrau.
- ✓ No nível 3, **dores fortes**, ou terceiro degrau, é possível a utilização de opióides fortes em associação ou não aos analgésicos simples, ou também em associação aos anti-inflamatórios.



Fácil, não?! Não se esqueça que a escada orienta as intervenções a partir de uma avaliação prévia do nível de dor. Essa avaliação deve ser por meio de escalas adequadas, como a EVA, por exemplo, para que se identifique o nível de dor apresentado pelo paciente.

Vamos ver essas informações em um esquema breve, para que você não esqueça as intervenções na dor leve, moderada e forte.



Vamos praticar um pouco, antes de resolvermos as nossas 25 questões!



(UFLA - 2018) - De acordo com Pedroso e Celich (2006), há uma tendência de se considerar a dor como o quinto sinal vital, tão importante quanto os outros, devendo sempre ser avaliada num ambiente clínico, para se empreender um tratamento ou conduta terapêutica. Com relação à avaliação da dor, assinale a alternativa CORRETA:

- a) A intensidade da dor deve ser avaliada mediante vários métodos, como escalas multidimensionais e unidimensionais
- b) A dor é considerada crônica quando tem duração mínima de dois meses, com dificuldade de resolução espontânea.
- c) A dor é uma expressão subjetiva, portanto, o limiar e a tolerância podem ser padronizados e mensurados

d) A dor é uma experiência interna, subjetiva e pessoal, e pode ser plenamente medida por determinadas escalas.

#### Comentários:

a - A avaliação da dor é imprescindível para o impedimento de complicações no pós-operatório, e deve ser realizada por meio de instrumentos (escalas) consideradas unidimensionais e multidimensionais.

b - Ainda não falamos sobre dor crônica, mas vou aproveitar a questão para te explicar. A dor é considerada crônica quando tem duração superior a 30 dias, diferente do que foi apresentado pela alternativa b, afirmando que seria com tempo mínimo de dois meses. Nesse contexto, classifica-se como dor crônica àquela superior a 30 dias.

c - A primeira frese te afirma que a dor é subjetiva, logo, se é subjetiva, não há como padronizar.

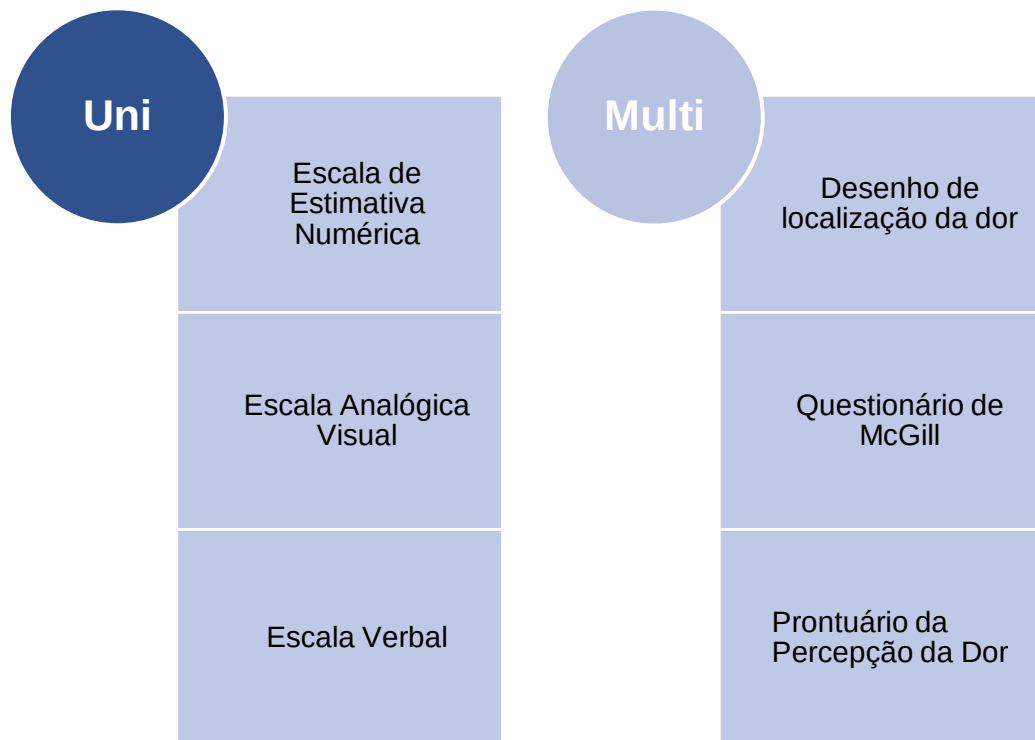
d - A avaliação da dor não é plena.

**A alternativa A está correta.**

(...)

Agora, para fixar ainda mais o conteúdo, eu vou lhe mostrar logo abaixo as principais escalas unidimensionais e multidimensionais.





A avaliação por meio dessas escalas é o primeiro passo para a diminuição da morbi-mortalidade.

Observa-se mediante o fenômeno doloroso, mecanismos periféricos e centrais e, devido ao trauma cirúrgico, há liberação de substâncias inflamatórias, o que justifica-se o uso de substâncias que contribuem para o controle da inflamação.

Basicamente, temos a utilização de **AINEs** e **opióides**.

- ✓ **AINEs**: anti-inflamatórios não esteroidais;
- ✓ **Opióides**: analgésico, utilizado para dor severa.

Essas duas classes são comumente utilizadas juntas para o paciente com dor pós-operatória.

É importante que você se atente às complicações que podem surgir após o uso de opióides, como dependência física, sedação, náuseas e também vômitos, constipação, retenção urinária, prurido, e o mais grave, depressão respiratória.

Vamos fazer uma questão sobre o que acabamos de ver?



(IBFC- 2016) - \_\_\_\_\_ é o melhor parâmetro de avaliação da intensidade da dor. É solicitado ao paciente que assinale a intensidade de seus sintomas em uma escala de 0 a 10, correspondendo o zero a ausência de dor, e o 10 a pior dor imaginável. Preencha a lacuna e a seguir assinale a alternativa correta.

- a) Escala de Coma de Glasgow (ECG)
- b) Escala comportamental da dor (ACD)
- c) Escala Visual Analógica (EVA)
- d) O questionário de McGill de dor (QMD)
- e) O inventário breve de dor (IBD).

#### Comentários:

A primeira coisa que você deve pensar é que para aplicar a Escada Analgésica da OMS, você deve ter consciência sobre o nível de dor do paciente, se fraca, média ou forte. Para isso, será necessário a utilização de outro instrumento previamente à Escada Analgésica. São momentos distintos, não confunda.

A questão que saber qual se deve utilizar para quantificar a dor, e não o que deve ser feito após a verificação da dor (Escada OMS).

Nesse sentido, como já havíamos falar acima, a Escala Visual Analógica é a mais indicada dentre todas as outras. O MS também cita o Questionário de McGill, por exemplo (item de instrumentos uni e multidimensionais), mas conclui e concorda na utilização ampla e fácil da EVA.

Portanto, considere a Escala Visual Analógica (EVA).

**A alternativa C está correta.**

Finalizamos nosso momento sobre avaliação e intervenção da dor. Agora falaremos um pouco sobre feridas operatórias e curativos. Vamos lá?

### 3 - Feridas Operatórias e Curativos

Esse tema é frequentemente cobrado pelas bancas. Antes de começar o conteúdo, vamos inverter a ordem de estudos. Quero começar direto com uma questão, para que possamos discutir e depois iniciar o conteúdo.





(INSTITUTO AOCP - 2015) - Dentre as complicações no pós-operatório, podemos citar alterações respiratórias, cardíacas, distúrbios hidroeletrólítico, processos alérgicos entre outras. Assim, a evisceração é:

- a) deiscência parcial de sutura cirúrgica
- b) drenagem de exsudato purulento pela cicatriz cirúrgica
- c) hemorragia, sangramento visível ou não no local da incisão
- d) ruptura parcial ou total dos planos anatômicos que compõem a ferida cirúrgica
- e) deiscência completa ou total com saída para o exterior de vísceras intraperitoniais

#### Comentários:

Essa questão é bem característica de como poderemos encontrar nas bancas.

Quando falamos em Clínica Cirúrgica, entendemos que iremos receber pacientes tanto que estão aguardando cirurgia, quanto os que já passaram por procedimentos cirúrgicos. As feridas operatórias serão, portanto, uma realidade desta unidade, expressando a necessidade de acompanhamento diário de sinais flogísticos e líquidos drenados (vamos estudar melhor em balanço hídrico nos próximos encontros), quanto em relação à realização de curativos diariamente ou conforme necessidade.

Nesta questão, a **alternativa E está correta**, sendo evisceração uma deiscência completa ou total com saída de vísceras intraperitoniais.

A evisceração é uma complicação da cicatrização da ferida, tal qual a hemorragia, hematomas, infecção e fístulas (veremos no tópico 3).

Imagem 5 - Evisceração



Fonte: <http://twixar.me/shjT>

Vejamos uma imagem do hematoma como complicação.

Imagem 6. Hematoma



Fonte: <http://twixar.me/xhjT>

Vimos algumas principais complicações, e agora vamos fixá-las por meio de um esquema:

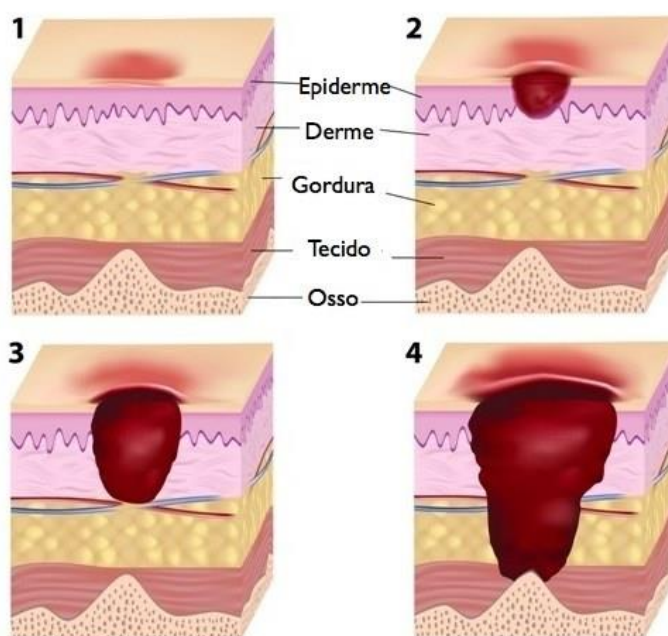


É importante você compreender que as feridas cirúrgicas possuem **características** diferentes, pois surgiram a partir de um ato intencional, sob condições assépticas e com instrumentos apropriados.

Quando falamos em feridas, já devemos pensar na descontinuidade da pele, que é inclusive o maior órgão do corpo humano e tem funções de proteção, termorregulação, produção de vitamina D, absorção e secreção, percepção, dentre outras funções.

A ferida é justamente a ruptura estrutural da pele e as membranas e mucosas das partes do corpo, seja por agente físico, químico ou também biológico. Na imagem a seguir, fica mais fácil para você entender esse conceito.

Imagem 7. Rompimento das camadas da pele - ferida



Fonte: <http://twixar.me/khjT>

Elas podem ser classificadas quanto ao seu potencial de contaminação, sendo: limpa ou asséptica, contaminada, colonizada e infectada.

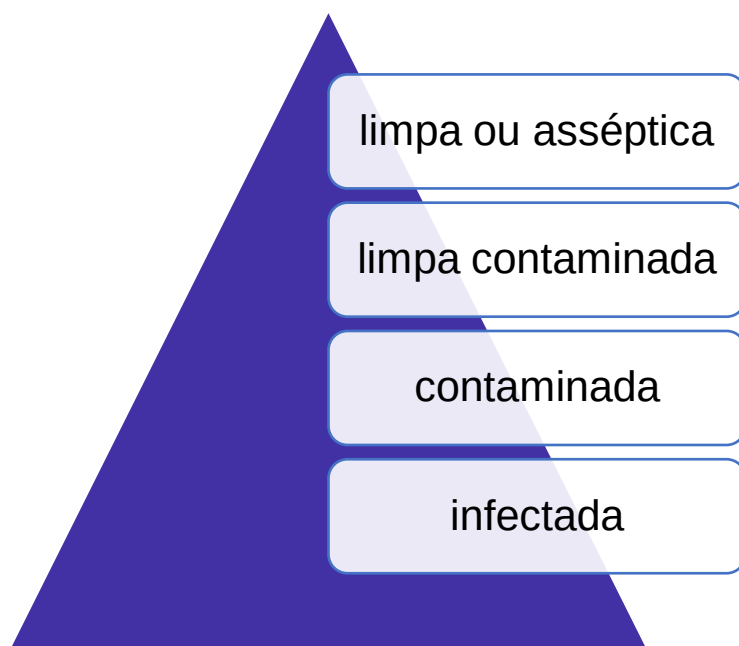
- ✓ **Limpa ou asséptica:** condições assépticas
- ✓ **Contaminada:** lesão com tempo maior que 6 horas com presença de microrganismo na superfície corporal
- ✓ **Colonizada:** presença de microrganismo sem causar doença clínica ou subclínica
- ✓ **Infectada:** presença de agente infeccioso, reação inflamatória, destruição de tecidos.



Essas características levam em consideração os principais microrganismos presentes na pele: *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*.

Contudo, considerando **lesões decorrentes de procedimentos cirúrgicos**, temos: *S. aureus*; Enterobactérias; *P. aeruginosa*; Anaeróbios.

Podemos encontrar na literatura, outras classificações quanto ao potencial de contaminação. Vejamos:



Vamos conversar um pouco mais sobre elas.

A lesão que é classificada em **limpa ou asséptica**, é realizada em tecidos estéreis ou passíveis de descontaminação. Não há processo infeccioso. Ex.: incisões que não atingem **trato gastrointestinal, respiratório ou geniturinário**.

A **Limpa ou contaminada** são aquelas em tecidos colonizados por flora bacteriana pouco numerosa, sem processo infeccioso. Considera-se o contato com **trato gastrointestinal, respiratório ou geniturinário**.

Por outro lado, na **contaminada** temos tecidos contaminado por flora bacteriana considerável, mas não virulenta. Ex.: feridas traumáticas com mais de 6 horas.

Por fim, temos a **Infectada** que é potencialmente contaminada por detritos, com evidência de sinais de infecção, presença de tecido desvitalizado, exsudato e odor.

Figura 8. Ferida Infectada



Fonte: <http://twixar.me/rhjT>

Veja que na imagem acima podemos observar **uma lesão com bordar regulares**, mas há presença de tecido desvitalizado, e úmido. Nesse caso não há a possibilidade de sabermos sobre odor, mas ele é muito característico, fétido.

### 3.1 - Classificação conforme o processo cicatricial

É possível que você encontre várias tipos de lesões na clínica cirúrgica, inclusive as que não se justificam pelo serviço prestado. Mas, as principais que você encontrará poderão ser classificadas conforme o tipo de cicatrização.

Quanto ao tipo de cicatrização, portanto, temos as lesões com cicatrização de primeira intenção, segunda intenção e terceira intenção.

De forma ampla e conceitual, a cicatrização representa eventos coordenados gerados pelo organismo, que visam a reconstrução de tecidos e estruturas, bem como o funcionamento que havia sido comprometido.

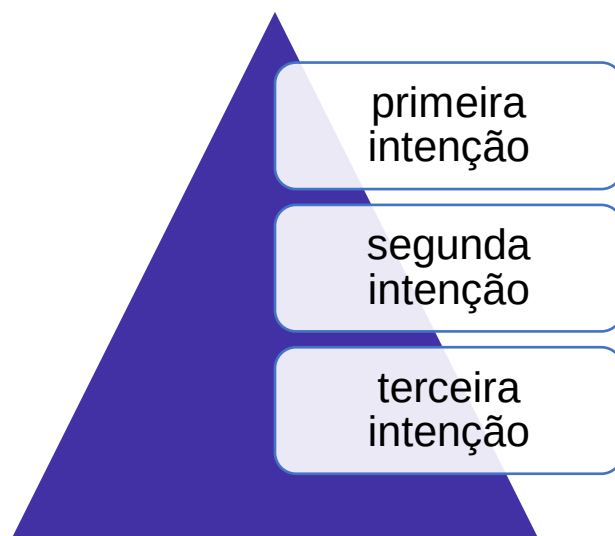
Os mecanismos que estão envolvidos no processo de cicatrização são distintos, e são influenciados diretamente pelas condições das lesões. É neste momento que entra os tipos de cicatrização de primeira, segunda e terceira intenção.

**Primeira intenção:** a cicatrização por primeira intenção é quando há perda tecidual mínima, em que as bordas estão pouco afastadas, com união primária, e presença de tecido de granulação.

**Segunda intenção:** nesta forma de cicatrização, temos bordas não aproximadas, com presença de perda tecidual significativa, sendo possível (não obrigatório) haver infecção. Nesse caso, a aproximação primária das bordas não é possível.

**Terceira Intenção:** aproximação das bordas (margens - pele e subcutâneo) após a abertura inicial. Essa situação pode ser vista em infecções em que deve ser intervida antes de ser suturada.

Vamos ver um esquema para que você concretize a informação?



É possível que em sua prática clínica, e também que a banca te questione sobre as possibilidades de **interferência no processo de cicatrização**. Caso isso aconteça, é importante que você saiba que de fato muitas situações podem interferir na cicatrização, e você como enfermeiro deve ficar atento.

Os fatores são quanto à perfusão e oxigenação, doenças crônicas (diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica), aporte nutricional, infecção, edema, mobilidade do paciente, estado imunológico. Esses são apenas alguns dos inúmeros fatores que podem interferir diretamente no processo cicatricial.

### 3.2 - Complicações no Processo Cicatricial

Algumas situações podem ser observadas durante o período de tratamento das feridas, e retardam o processo cicatricial. Esses fatores são: hemorragia, infecção, deiscência, evisceração, fístula.

A **hemorragia** pode ser externa ou interna. Quanto à **infecção**, considera-se quando há **exsudato**. **Deiscência**, é a **separação** total ou parcial das **camadas da ferida**. **Evisceração**, é a **protrusão** de órgãos e vísceras **da abertura** de uma ferida. **Fístula**, passagem (comunicação) anormal entre dois órgãos, ou entre órgão e exterior do corpo.



## Tipos de tecidos identificados nas feridas

- Tecido de granulação - tecido viável, vermelho e úmido, com angiogênese constata, e vasos sanguíneos recém formados.
- Tecido de epitelização - tecido róseo brilhante, que se desenvolve a partir das bordas, formando-se pele.
- Tecido de necrose - morte celular, perda da função orgânica, coloração preta, marrom, que adere ao leito ou também às bordas da ferida.
- Esfacelo - tecido de consistência amolecida, semifluida ou liquefeita. Coloração amarelada, acinzentada.

Vou te apresentar melhor esses tecidos.

Imagem 9 - Tecido de granulação





Fonte: <http://twixar.me/84jT>

A principal característica do tecido de granulação está presente na **fase proliferativa** (que veremos melhor mais adiante), possui significativa angiogênese (o que dá à ele a característica avermelhada).

Este é o tecido mais viável e é imprescindível mantê-lo, para que haja uma boa cicatrização.

Vamos ver o **tecido de epitelização** e compreender a diferença entre o de **granulação**, ambos tecidos saudáveis.



Fonte: <http://twixar.me/ZljT>

O **tecido de granulação** e tecido de **epitelização**, como eu te disse, são **tecidos saudáveis**. O de epitelização possui um aspecto branco e rosado, migrando a partir da margem para o centro da úlcera.

Tecido de **necrose**, possui variação quanto à sua coloração, e podemos observar a cor marrom, preta, cinza e a esverdeada.



Fonte: <http://twixar.me/6ljT>

O **tecido de necrose** é um **tecido morto**, e pode ter presente pus e material fibroso, sendo essas duas características que favorecem a proliferação de microrganismos. Esses são os tecidos que podemos encontrar, e que devem ser atendidos com coberturas específicas.

Para que você entenda melhor sobre as coberturas que irá utilizar no atendimento a estes tecidos, vou te trazer algumas possibilidades e explicações.

## 4 - Curativos e Coberturas

O conhecimento sobre os **curativos e as coberturas** necessárias para cada situação são fundamentais no contexto da Clínica Cirúrgica, e cobrados com frequência pelas bancas.

Como a pouco dito, os curativos serão de acordo com as características, necessidades de cada situação. Iremos ver as recomendações da Anvisa, em seu último protocolo de 2017, para cada tipo de feridas categorizadas conforme o seu padrão cicatricial.

Vejamos!

## 4.1 - Feridas com cicatrização por primeira intenção (bordas aproximadas por sutura)<sup>1</sup>

- 1 - Recomenda-se permanecer com curativo estéril por 24 h a 48 h, exceto se houver drenagem da ferida ou indicação clínica;
- 2 - O primeiro curativo cirúrgico deverá ser realizado pela equipe médica ou enfermeiro especializado. O enfermeiro poderá realizar o curativo a partir do segundo dia de pós-operatório (PO) ou conforme conduta;
- 3 - Substituir o curativo antes das 24 h ou 48 h se molhar, soltar, sujar ou a critério médico;
- 4 - Remover o curativo anterior com luvas de procedimento;
- 5 - Realizar o curativo com toque suave de SF 0,9% em incisão cirúrgica;
- 6 - Avaliar local da incisão, se não apresenta exsudato manter as incisões expostas até a remoção da sutura. Nestes casos recomenda-se higienizar as incisões com água e sabão comum durante o banho e secar o local com toalhas limpas e secas;
- 7 - Registrar o procedimento e comunicar a equipe médica em casos de sangramento excessivo, deiscências e sinais flogísticos.

## 4.2 - Feridas com cicatrização por segunda intenção (bordas separadas)<sup>1</sup>

Observe que a ferida por segunda e terceira intenção estão dentro de um mesmo tópico para realização do curativo, e esta é uma consideração da ANVISA (2017).

Vamos discutir quais são estas recomendações.

- ✓ 1 - Feridas com tecido de granulação: utilizar coberturas que mantenham o meio úmido, como: hidropolímero, hidrogel, AGE, alginato de cálcio e rayon com petrolato;
- ✓ 2 - Feridas cavitárias: utilizar alginato de cálcio, carvão (cuidado com as proeminências ósseas), hidropolímero e hidrogel;
- ✓ 3 - Feridas com hipergranulação: utilizar rayon com petrolato, bastão com nitrato de prata e curativos de silicone;
- ✓ 4 - Feridas com fibrina viável (branca): utilizar coberturas que mantenham o meio úmido, como hidropolímero, hidrogel, AGE, alginato de cálcio, carvão ativado e rayon com petrolato. Remover apenas quando apresentar excessos;
- ✓ 5 - Feridas com tecido necrótico: utilizar hidrogel ou colagenase. Caso não ocorra melhora evolutiva, solicitar a avaliação da cirurgia plástica;





- ✓ 6 - Feridas infectadas: sugerir avaliação da clínica médica e CCIH quanto à necessidade de identificação do microrganismo para terapêutica adequada. Utilizar carvão ativado, hidropolímero com prata e alginato com prata;
- ✓ 7 - Feridas com tecido de epitelização e bordas: proteger o frágil tecido neoformado com AGE ou rayon com petrolato.

(...)

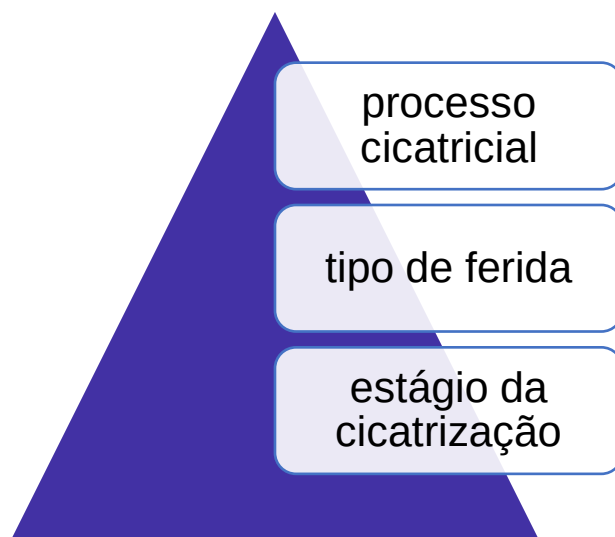
Complicou para o seu lado?

Sei que alguns termos que eu acabei de te mostrar podem te trazer dificuldades. Esses termos que começamos a ver agora remetem aos tipos de coberturas.

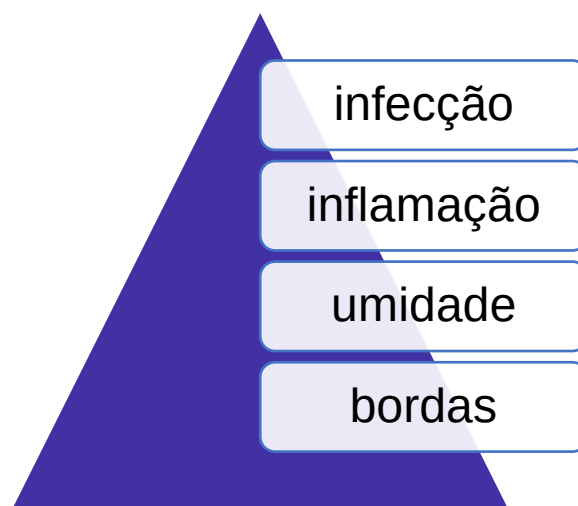
Toda vez que eu trazer esse termo, **cobertura**, lembre-se que eu estou falando de **materiais, produtos, substâncias** que serão utilizadas nos curativos para que se forme uma barreira física entre o meio e a lesão e permita condições de cicatrização adequadas à lesão, contribuindo no processo cicatricial.

Vamos ver um pouco mais sobre essas coberturas.

A escolha do tipo de curativo, ou cobertura, dependerá de algumas situações, sendo o tipo de ferida, estágio da cicatrização e também processo cicatricial.



Além dessas características, deve-se observar outros aspectos, como presença de infecção, inflamação, características das bordas e umidade.



Esses outros aspectos acima citados contribuem também para a escolha as coberturas, tanto para manter um meio adequado para o **processo de cicatrização**, quanto para torná-lo adequado para tal.

Vou te apresentar uma tabela, com as principais coberturas, bem como suas especificações. Com ela, você vai entender o que é um "AGE" por exemplo, em que momento você deverá considerar o seu uso, e como será o cuidado prestado após a sua aplicação.

Vejamos, portanto, as recomendações da Anvisa (2017)<sup>1</sup>

| Tipo de Cobertura              | Ação                                                                                                                                                                          | Indicação                                                                   |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Papaína                        | Estimula a proliferação celular, desbridamento químico, bacteriostático, bactericida, anti-inflamatório, aumenta a força tênsil da cicatriz e diminui a formação de quelóide. | 2% - em granulação acima de 2% - desbridamento em tecidos necróticos.       |
| AGE - Ácidos Graxos Essenciais | Promove quimiotaxia e angiogênese, mantém o meio úmido e acelera a granulação.                                                                                                | Em granulação, bordas e periferida.                                         |
| Gaze não aderente              | Mantém o meio úmido e acelera a cicatrização reduzem a aderência ao leito da ferida, permitem o extravasamento do exsudato e minimizam o trauma tecidual durante a remoção.   | Em granulação e hipergranulação, bordos e periferida.                       |
| Alginate de cálcio             | Hemostasia mantém o meio úmido, absorve o exsudato e preenche cavidades.                                                                                                      | Feridas cavitárias, exsudativas, tecido vinioso e áreas de exposição óssea. |

|                            |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alginato com prata         | Mantém o meio úmido e facilita a cicatrização, é bactericida e apresenta alta capacidade de absorção, hemostático.                     | Feridas com exsudação abundante com ou sem infecção, feridas cavitárias feridas sanguinolentas, (queimaduras de 2º grau, úlcera (lesão) por pressão e vasculares). |
| Carvão ativado e prata     | Mantém o meio úmido, absorve o exsudato e é bactericida.                                                                               | Feridas infectadas, fétidas e altamente exsudativas.<br>Não utilizar em áreas de exposição óssea.                                                                  |
| Hidrocolóide               | Mantém o meio úmido e aquecido, estimula neoangiogênese e autólise, são impermeáveis a microrganismos.                                 | Feridas limpas, pouco exsudativas e prevenção de úlcera (lesão) por pressão. Não utilizar como curativo secundário.                                                |
| Hidropolímeros com prata   | Mantém o meio úmido, absorve o exsudato e bactericida.                                                                                 | Feridas infectadas, fétidas e altamente exsudativas.                                                                                                               |
| Hidropolímeros sem prata   | Mantém o meio úmido ideal para cicatrização, promovem desbridamento autolítico, removem excesso de exsudato e diminuem odor da ferida. | Feridas exsudativas, limpas, em fase de granulação; feridas superficiais; feridas cavitárias.                                                                      |
| Hidrofibra com prata       | Mantém o meio úmido e facilita a cicatrização, é bactericida e apresenta alta capacidade de absorção.                                  | Feridas com exsudação abundante com ou sem infecção, feridas cavitárias feridas sanguinolentas, (queimaduras de 2º grau, pressão e vasculares..                    |
| Hidrogel                   | Mantém o meio úmido e é autolítico.                                                                                                    | Desbridamento autolítico e hidratação da ferida.                                                                                                                   |
| Filme transparente         | Permeabilidade seletiva.                                                                                                               | Fixação de catéteres vasculares de feridas secas.                                                                                                                  |
| Sulfadiazina de prata a 1% | Bactericida e bacteriostática.                                                                                                         | Queimaduras. Trocar o curativo a cada 12 horas e fazer cobertura de 5 mm de creme.                                                                                 |



|                        |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Colagenase             | Desbridamento enzimático.                                                                                                    | Desbridamento em tecidos necróticos.<br>Degrada fatores de crescimento importantes no processo cicatricial e receptores de membrana celular.                         |
| Espumas de poliuretano | Absorve exsudato, mantém o leito da ferida úmido acelerando a cicatrização, não aderente, facilidade de aplicação e remoção. | Tratamento de lesões de pele superficiais que cicatrizam por segunda intenção, lesões profundas, em fase de granulação com níveis de exsudato moderados ou elevados. |

Fonte: Anvisa, 2017.

Nas tabelas acima apresentadas, podemos observar as **principais coberturas usadas no momento do curativo**, e que serão específicas para situações como presença de exsudato (que significa presença de microrganismos no leito da ferida), odor, sangramento, necrose etc.

Temos inúmeras coberturas atualmente no mercado, mas as principais utilizadas são estas apresentadas: papaína, ácidos graxos essenciais, alginato de cálcio e com prata.

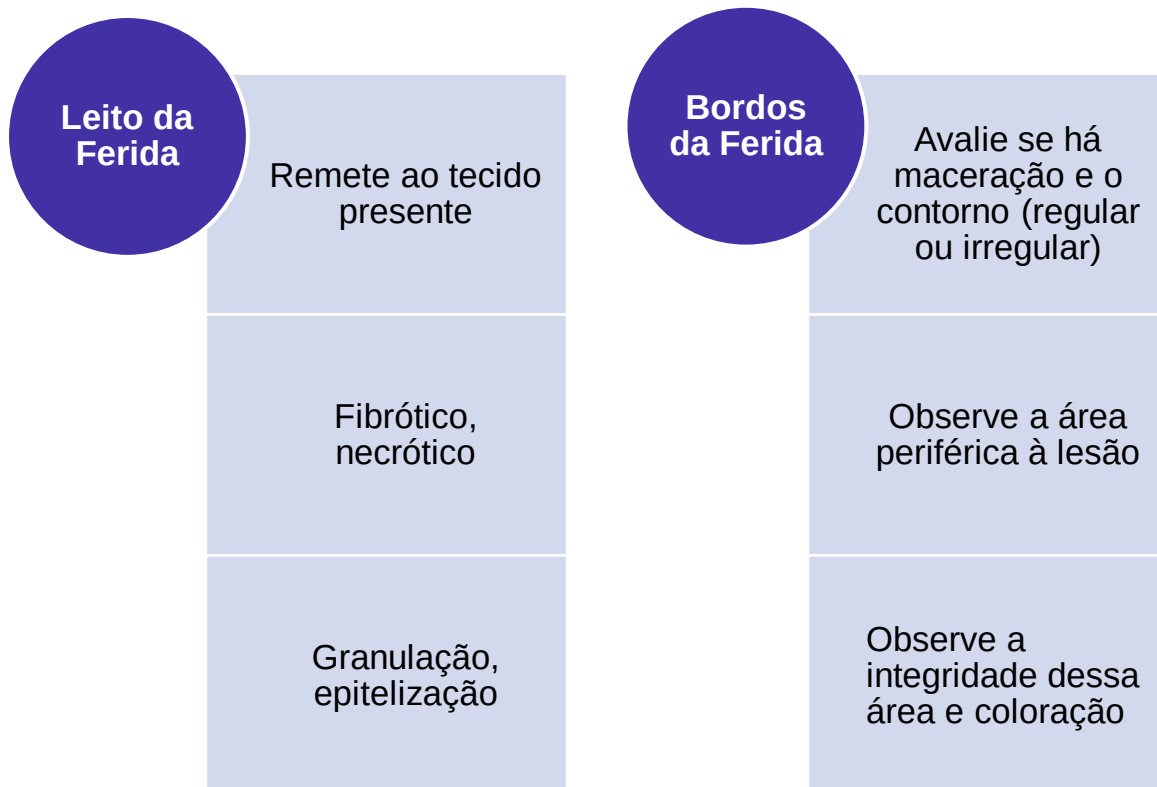
Algumas destas coberturas não consideradas seletivas, o que significa dizer que ela pode ser utilizada em diferentes situações, como em tecidos de necrose e também com presença de tecido de granulação.

Por ser **seletiva**, ela agirá com **mecanismos distintos**, se adequando à necessidade do tecido.

Um exemplo para você entender melhor. Se em uma mesma lesão possui uma grande quantidade de tecido de granulação, mas em pequenas partes dela uma quantidade de tecido de necrose com necessidade de ser retirado, as coberturas seletivas (como é o caso do alginato) poderão ser utilizadas e agirão nos tecidos de acordo com suas necessidades de atendimento.

Ah, não posso deixar de te orientar quanto aos outros aspectos que vão te influenciar a escolher determinada cobertura.





Bom, você já sabe de muitas coisas importantes quanto à feridas e coberturas. Vamos praticar um pouco antes de encerrarmos. ;)



(FUMASA - 2014) Paciente do sexo masculino, com diagnóstico de mieloma múltiplo e internado na clínica, encontra-se acamado e possui uma lesão em região sacral com aproximadamente 10 cm de diâmetro, com exsudato esverdeado em grande quantidade e odor. Considere as coberturas disponíveis e eleja a que deve ser usada nesse caso.

- a) hidrocolóide
- b) collagenase
- c) ácido graxo essencial

d) carvão ativado

#### Comentário:

O hidrocolóide não é utilizado em lesões infectadas e exsudativas.

Colagense, degrada fatores de crescimento importantes no processo cicatricial, e sua utilização deve-se limitar à necessidade de desbridamento, o que não é o caso do paciente.

AGE, promove angiogênese (produção de novo vasos) e permite a granulação de forma mais rápida, não devendo ser utilizado em lesões exsudativas.

O carvão ativado é usado em lesões exsudativas, para que justamente seja absorvido o exsudato que impede o processo cicatricial, além de ser bactericida (elimina bactérias do leito da ferida). Usado em lesões infectadas e com odor, mas não deve ser considerado o seu uso quando houver exposição de áreas ósseas.

Nessa questão, **a alternativa E está correta.**

O correto atendimento, como dito, influencia no processo de cicatrização e, quanto a isto, gostaria de te apresentar algumas informações.

## 4.3 - Fases da Cicatrização

### Fase inflamatória

A **fase inflamatória** inicia-se **no momento da lesão** e a resposta inflamatória durará por cerca de **3 dias**. As plaquetas, hemácias e fibrinas são levadas pelo sangue para que haja o **coágulo** e se transforme em barreira.

Quando há lesão tecidual, há também a liberação de histamina, serotonina e bradicinina com consequente vasodilatação, que culminam em calor e rubor (sinais flogísticos).

Os neutrófilos e monócitos serão os primeiros a chegarem no leito da lesão, levados pelo fato de haver a permeabilidade vascular aumentada, propiciando a exsudação plasmática. Os monócitos e neutrófilos realizarão um grande papel no desbridamento por meio da fagocitose de corpos estranhos e partículas antigênicas.

Na **fase proliferativa** observamos três situações importantes, a neo angiogênese, fibroplasia, e epitelização.

- ✓ A **neo angiogênese** é a formação de novos vasos sanguíneos para que haja a cicatrização adequada da ferida.



- ✓ A **fibroplasia** é a fase em que há a proliferação de fibroblastos (regidos pela ação das citocinas). Estas células contribuem para a síntese de colágeno, que é responsável pela força tênsil da cicatrização.
- ✓ A **Epitelização** é o processo em que as células epiteliais migram sobre a área da lesão, induzindo a contração e neoepitelização da ferida, permitindo a redução da ferida.

Por fim, temos a **fase de maturação**. Trata-se do equilíbrio entre a produção e destruição de colágeno, por ação da collagenase.

Assim, o processo de cicatrização é composto por essas três fases.



(CESPE - 2018) - No que diz respeito à fisiologia da cicatrização, julgue o item subsecutivo.

A maior parte das células que compõem o tecido de granulação são fibroblastos.

- a) certo
- b) errado

#### Comentário:

Na fase fibroblástica, com a presença de macrófagos e liberação de mediadores químicos produzidos por eles, haverá intensa migração e ativação de fibroblastos, que são o principal componente do tecido de granulação. **Resposta correta.**

## 5 - Considerações Finais

Queridos alunos (as),

Finalizamos aqui mais um momento de estudo. Lembrem-se que eles serão são decisivos para que você continue chegando mais perto do seu objetivo.

Teremos outras possibilidades de encontro. Assim espero (rs).





Um grande abraço, desejo boa sorte para ti, e estou à sua disposição caso tenha alguma dúvida. Até a próxima aula. ;)

Profª. Lorena Campos

**E-mail:** lorenacamposenfermagem@gmail.com

**Instagram:** <https://www.instagram.com/ensino.enfermagem/>

## QUESTÕES COMENTADAS



**1. (IBFC- 2013) Após um trauma na pele que resulte em ferida, a forma de tratamento que determina o tipo de cicatrização, que pode ser por primeira, segunda ou terceira intenção. A cicatrização por terceira intenção é:**

- a) um tipo de cicatrização que ocorre perda mínima de tecido, sem contaminação de microrganismos, sendo a aproximação realizada por sutura;
- b) conhecida como fechamento primário retardado, ocorre em feridas que tem o fechamento prolongado por infecção. A ferida permanece aberta e posteriormente é realizada aproximação das bordas.
- c) denominada também como fechamento terciário, provém de lesões com perda tecidual mais acentuada, feridas extensas que não são passíveis de aproximação de bordas, necessitando de um período maior de cicatrização.
- d) um tipo de cicatrização que ocorre perda de tecido acentuada, sem sinais de infecção, sendo a aproximação realizada por sutura.

### **Comentários:**

Como já havíamos conversado a cicatrização por primeira intenção ocorre em feridas realizadas de maneira asséptica, com um mínimo de destruição tecidual e que são devidamente fechadas, cicatrização com pouca reação tecidual.



Quando nos referimos à por segunda intenção, as bordas não foram aproximadas por perda de tecidos, tendo ou não a presença de infecção.

Esta é a diferença que pode te confundir, pois na cicatrização por segunda intenção pode ou não haver infecção, mas as bordas irão se aproximar naturalmente por epitelização e contração. Já na cicatrização por terceira intenção haverá infecção, o que impede a sutura. A lesão permanecerá aberta até que se trate a infecção presente e, posteriormente as bordas serão reaproximadas por sutura. Essa é a diferença.

Além disso, como trazido pelo enunciado, também podemos o termo de fechamento primário prolongado, uma vez que opta-se por não suturar uma incisão, para que seja tratada a infecção. Ou seja, o primeiro fechamento, a primeira sutura, foi adiada em decorrência de uma infecção presente com necessidade de tratamento.

Portanto, **a alternativa B está correta.**

**2. (Prefeitura de Fortaleza - CE - 2016) - Curativos secos destinam-se à cicatrização de feridas por primeira intenção com pouco exsudato. Um enfermeiro, ao realizar a troca do curativo seco de uma incisão pós-operatória, observa que a gaze está aderida em um ponto da linha da incisão, devido a um exsudato sanguinolento antigo. Assinale o item correto acerca da principal conduta diante da situação.**

- a) Umedecer o ponto da incisão que está aderida com soro fisiológico e removê-lo logo em seguida.
- b) Puxar o curativo e alertar o paciente para um possível desconforto.
- c) Fixar novamente todo o curativo e umidificar a incisão com soro e tentar a retirada após uma hora.
- d) Irrigar a ferida e a gaze antes de aplicar o curativo.

### **Comentários:**

Antes de comentarmos sobre a resposta correta, quero lhe fazer uma observação quanto à escrita da questão, que não está incorreta, mas pode gerar dúvidas caso você não leia atentamente.

A questão fala em seu enunciado sobre a gaze que está aderida à um ponto da incisão, e logo abaixo em suas afirmativas, fala em "retirar". Caso não leia atentamente, pode julgar que a orientação é para a retirada de pontos e não do curativo. Portanto, a dica antes de começarmos, é ler atentamente.



Nessa questão estamos abordando o curativo, que será realizado no ambiente da Clínica Médica entre 24 a 48 após a cirurgia, sendo necessário posteriormente a troca neste intervalo de tempo.

O curativo em incisão cirúrgica deverá ser seco, e caso haja presença de exsudato e evolução quanto à tecidos, deverá ser realizado conforme a necessidade do tecido. Na questão A, mostra-se como deve ser realizado o procedimento de troca no período citado, e caso haja alguma aderência, a conduta é umedecer as gazes para que a retirada fique mais fácil. A questão não se refere à retirada do ponto, e sim da gaze.

O curativo deverá ser realizado novamente, com cobertura seca, e trocado em um período de 24 a 48 horas, conforme as últimas recomendações da Anvisa (2017), ou conforme necessidade.

**A alternativa A está correta.**

**3. (NUCEPE - 2015) - O processo cicatricial envolve uma complexa interação de células epidérmicas e dérmicas, matriz celular, angiogênese controlada e proteínas derivadas do plasma. Existem três formas pelas quais uma ferida pode cicatrizar. Correlacione às colunas e marque a alternativa que corresponde à sequência CORRETA:**

- a) primeira intenção
- b) segunda intenção
- c) terceira intenção

( ) Designa a aproximação das margens da ferida (pele e subcutâneo) após o tratamento aberto inicial. Isto ocorre principalmente quando há presença de infecção na ferida, que deve ser tratada primeiramente, para então ser suturada posteriormente.

( ) Ocorre quando as bordas são apostas, havendo perda mínima de tecido, ausência de infecção e mínimo edema. A formação de tecido de granulação não é visível.

( ) Ocorre perda excessiva de tecido com a presença ou não de infecção. A aproximação primária das bordas não é possível. As feridas são deixadas abertas e se fecharão por meio de contração e epitelização.

- a) 3,1,2
- b) 3,2,1
- c) 2,1,3
- d) 2,3,1



e) 1,2,3

### Comentários:

Na primeira intenção: os bordos são aproximados por pontos de sutura. Na segunda intenção: os bordos estão separados e a cicatrização ocorre espontaneamente. Na terceira intenção: os bordos são aproximados por suturas por planos teciduais.

**A alternativa A está correta.**

**4. (BIO-RIO- 2015) - O uso de curativos requer conhecimento sobre o tipo de ferida a ser tratada, soluções e coberturas, processo de cicatrização. Atualmente há muitos recursos para se tratar uma ferida e bons êxitos nos resultados, desde que o enfermeiro tenha segurança quanto ao objetivo do tratamento e conheça os dispositivos disponíveis no mercado, aplicabilidades e contra-indicações. Quanto aos cuidados relativos à aplicação de curativos no tratamento de feridas, analise as afirmativas a seguir:**

I - Uma das indicações do curativo é ajudar na hemostasia.

II - Curativos promovem isolamento término da superfície da ferida.

III - Curativos de pressão aumentam o espaço morto nos tecidos subjacentes contribuindo para a progressão da cicatrização.

IV - Quando a ferida exige desbridamento, um curativo do tipo úmido para seco é indicado.

V - Os curativos com hidrocolóides são adesivos e oclusivos, e uma de suas vantagens é absorver a drenagem de feridas com grande fluxo de exsudato.

Assinale a alternativa correta:

a) somente as afirmativas I, II, IV e V estão corretas.

b) somente as afirmativas I, II e III estão corretas.

c) somente as afirmativas I, II e V estão corretas.

d) somente as afirmativas II, III e V estão corretas.

e) somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.

### Comentários:



A indicação de curativo para auxiliar na hemostasia (vimos que é o controle de sangramentos) é verdadeira. A fibra de alginato também é indicada para essa situação.

Na afirmativa II, observamos que curativos promovem o isolamento térmico, o que é verdade.

Já a afirmativa III, temos que pensar que quanto mais espaços mortos, mais difícil será o processo de cicatrização. Portanto, devemos diminuir-los ao invés de aumentá-los.

A afirmativa IV, fala em curativo tipo úmido para seco, está apresentando duas possibilidades de atendimento à tecido com necessidade de ser desbridado.

Muitas vezes a necrose será seca, nestas, para desbridamento, será necessário coberturas úmidas.

Quando a necrose é úmida, será necessário coberturas para desbridamento consideradas secas, como por exemplo a placa de alginato (que também é uma cobertura seletiva). Nesses casos, o leito da ferida já está úmido, e a intenção é equilibrar a umidade, ao invés de aumentar, o que dificultaria o processo cicatricial.

A V afirmativa diz sobre a possibilidade de usar para absorção de exsudato (o caso trazido pela banca é de muito exsudato). Pela indicação dessa cobertura, podemos usá-lo em feridas limpas, pouco exsudativas e prevenção de úlcera (lesão) por pressão. Não utilizar como curativo secundário.

Neste caso, **a alternativa E está correta.**

**5. (COPERVE - UFSC - 2018) - A dor é definida pela *International Association for the Study of Pain* (IASP) como uma “experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos, ou relatada como se uma lesão existisse, e cada indivíduo aprende a utilizar esse termo através das suas experiências anteriores”. Considerando essa definição, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.**

I. As escalas para a mensuração da dor contribuem para o cuidado atento às necessidades do paciente.

II. A administração de medicamentos analgésicos em esquema de horário fixo contribui para melhorar o controle da dor.

III. Os cuidados de enfermagem não devem ser realizados nos momentos de pico de ação dos analgésicos porque o paciente pode voltar a ter dor ao ser manipulado.

IV. As medidas de conforto não farmacológicas auxiliam para aumentar a eficácia dos agentes farmacológicos porque tratam os aspectos não fisiológicos da dor.



V. Desconhecer o impacto da dor sobre o paciente e subestimar a dor do indivíduo são alguns dos fatores que interferem na identificação e no tratamento da dor pela equipe de saúde.

- a) Somente as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e V são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, II, IV e V são verdadeiras.

#### **Comentários:**

A alternativa III fala sobre “Os cuidados de enfermagem não devem ser realizados nos momentos de pico de ação dos analgésicos porque o paciente pode voltar a ter dor ao ser manipulado”. Não existe respaldo teórico neste sentido, indo contra a própria função do analgésico, que é permitir além dos cuidados serem prestados com menor desconforto ao paciente, retorno às atividades comumente realizadas pelo próprio paciente.

**Portanto, a alternativa E está correta.**

**6. (UFBA - 2014) - Pacientes oncológicos podem precisar de doses crescentes de analgésicos, devendo o Enfermeiro adotar monitoramento do tipo, da localização e das características da dor, bem como da resposta individual ao medicamento administrado para alívio da dor.**

- a) certo
- b) errado

#### **Comentário:**

A avaliação dos parâmetros trazidos pela banca permite a identificação da terapia mais adequada dentro da Escada Analgésica da OMS. **A alternativa A está correta.**

**7. (UFLA – 2018) - De acordo com Pedroso e Celich (2006), há uma tendência de se considerar a dor como quinto sinal vital, tão importante quanto os outros, devendo sempre ser avaliada num ambiente clínico, para se empreender um tratamento ou conduta terapêutica.**

**Com relação à avaliação da dor, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) A intensidade da dor pode ser avaliada mediante vários métodos, como escalas multidimensionais e unidimensionais.



- b) A dor é considerada crônica quando tem duração mínima de dois meses, com dificuldade de resolução espontânea.
- c) A dor é uma expressão subjetiva, portanto, o limiar e a tolerância à dor podem ser padronizados e mensurados.
- d) A dor é uma experiência interna, subjetiva e pessoal e pode ser plenamente medida por determinadas escalas.

### Comentário:

Vimos que a melhor forma de avaliar o nível de dor é a partir de escala unidimensionais e multidimensionais. Essas escalas permitem identificar tanto quantitativamente a dor, como qualitativamente. É necessária a aplicação dessas escalas, conforme as condições do paciente, para que se possa levantar a terapêutica adequada

A Escala Visual Analógica tem sido a mais utilizada.

**A alternativa A está correta.**

**8. (BIO – RIO - 2015) - A realização de curativos para tratamento de feridas é uma atividade importante no cotidiano assistencial da enfermagem. Há inúmeros produtos disponíveis para aplicação e a indicação dos produtos e do tipo de curativo resulta de uma minuciosa avaliação da enfermeira e de conhecimentos sobre os processos cicatriciais, o tipo de ferida e o resultado esperado. Sobre esse tema, analise as alternativas a seguir:**

- I – Os hidrogéis são polímeros apropriados para feridas superficiais com débito seroso elevado.
- II – Os hidrocolóides promovem o desbridamento e a formação de tecido de granulação.
- III – Os alginatos de cálcio são coberturas aderentes a pele e dispensam curativos secundários.

Assinale a alternativa correta:

- a) somente a afirmativa I está correta.
- b) somente as afirmativas II está correta.
- c) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- d) somente a afirmativas II e III estão corretas.
- e) as afirmativas I, II e III estão corretas.

### Comentários:





Vimos na tabela da Anvisa que o Hidrocolóide permite desbridamento. Essa cobertura, utilizada frequentemente na prática clínica em lesões por pressão em estágio I, e prevenção da mesma, também pode ser utilizada para promover certo desbridamento.

A sua atividade inclui "manter o meio úmido e aquecido, estimular neoangiogênese e autólise". Esse último termo, autólise, significa destruição de tecido vivo ou morto por enzimas e células do próprio organismo; "autodigestão", que será influenciada pelo hidrocolóide. Nesse sentido, a questão está correta.

A afirmativa III não procede, uma vez que há a necessidade de cobertura secundária para proteger a placa de alginato.

**A alternativa C está correta.**

**9. (FUNCAB- 2013) - A ferida resultante de cirurgia eletiva, não traumática, sem transgressão da técnica cirúrgica, e que não se penetrou no trato respiratório, digestivo e/ou genitourinário ou na cavidade orofaríngea é considerada:**

- a) limpa-contaminada.
- b) limpa.
- c) contaminada.
- d) suja.
- e) infectada.

**Comentários:**

Segundo a Anvisa (2017), temos a seguinte conceituação:

**Limpa:** Condições assépticas sem microrganismos. São feridas produzidas em ambiente cirúrgico, desde que não foram abertos sistemas digestório ou genito-urinário. A probabilidade de infecção é baixa em torno de 1 a 5%;

**Limpa – Contaminada:** também conhecida como potencialmente contaminadas, são feridas cirúrgicas em que houve abertura do sistema digestório ou genito-urinário, ou produzidas acidentalmente com arma branca. Lesão inferior a 6 horas entre o trauma e o atendimento, sem contaminação significativa. O risco de infecção é de 3 a 11%.



Contaminadas: apresentam reação inflamatória, ou tiveram contato com material contaminado, como fezes, poeira ou outro tipo de sujidade. São consideradas contaminadas também as feridas que já se passaram 6hs do ato que produziu a ferida (trauma e atendimento). O risco de infecção é de 10 a 17%.

Infectadas: presença de agente infeccioso no local e lesão com evidência de intensa reação inflamatória e destruição de tecidos podendo haver secreção purulenta.

**A alternativa B está correta.**

**10. (FUDNEP– 2017) - O tratamento da lesão cutânea consiste em um grande desafio para o enfermeiro, pois esse profissional avalia a lesão, planeja e coordena os cuidados, acompanha sua evolução, supervisiona e executa os curativos. Em relação à escolha do curativo ideal, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) Deve remover o excesso de exsudato para evitar a maceração de tecidos circunvizinhos.
- b) Deve ser impermeável às bactérias, funcionando como uma barreira mecânica entre a ferida e o meio ambiente.
- c) Deve manter baixa umidade entre a ferida e o curativo, o que promove epitelização mais rápida, diminuição significativa da dor e aumento do processo de destruição natural dos tecidos necrosados.
- d) Deve fornecer isolamento térmico, pois a manutenção da temperatura constante a 37° C estimula a atividade da divisão celular durante o processo de cicatrização.

**Comentários:**

A fase fibroblástica o proliferativa permanece até a cicatrização da ferida, onde inicia a regeneração da epiderme. Deve-se manter o **local úmido**, para início do processo de contração da ferida.

Nesse sentido, não se deve remover o excesso de exsudato para evitar maceração. A preocupação nesse sentido deve ser com a região peri-lesão (ao redor da lesão) que realmente não pode estar úmida, por promover, nesse caso, aumento da lesão por maceração de tecidos.

**A alternativa C está correta.**

**11. (CESPE - 2018) - Julgue o item subsequente, acerca de curativos e coberturas em feridas.**

**O hidrocoloide é contraindicado a pacientes com feridas infectadas e com grande quantidade de exsudato.**



- a) certo
- b) errado

**Comentário:**

Segundo a Anvisa (2017) o hidrocolóide mantém o meio úmido e aquecido, estimula neoangiogênese e autólise, são impermeáveis a microrganismos, e é indicado para feridas limpas, pouco exsudativas e prevenção de úlcera (lesão) por pressão. Não utilizar como curativo secundário. **A alternativa A está correta.**

**12. (BIO – RIO – 2015) No cuidado relativo ao tratamento de feridas, é importante que o enfermeiro conheça os fatores que podem prejudicar o processo cicatricial, a exemplo dos que estão descritos, EXCETO:**

- a) idade é um fator, pois a formação de anticorpos e linfócitos fica reduzida.
- b) oxigenação insuficiente é um fator porque altera a síntese do colágeno levando a formação de quelóides.
- c) tabagismo é um fator porque reduz a quantidade de hemoglobina funcional no sangue e, com isso, reduz a oxigenação tecidual.
- d) obesidade é um fator, pois o tecido adiposo necessita de suprimento de sangue adequado para ter resistência à infecção e liberar nutrientes para a cicatrização.
- e) desnutrição é um fator porque prejudica todas as fases da cicatrização

**Comentários:**

Segundo Potter (2016), a perfusão e oxigenação interferem diretamente no processo cicatricial, diminuindo a síntese de colágeno. **A alternativa B está correta.**

**13. (CESPE - 2018) - A propósito dos períodos pré-, intra- e pós-operatório, julgue o item subsecutivo. Na fase pós-operatória mediata, o ponto central inclui a manutenção da via aérea do paciente e a avaliação dos efeitos anestésicos.**

- a) certo
- b) errado

**Comentários:**



Este momento se inicia após as primeiras 24 horas que se seguem a cirurgia, e estende-se até a alta do paciente, ou também até seu retorno ao domicílio. O tempo é variável, pois depende de cada resposta individual ao procedimento cirúrgico.

**A alternativa B está correta.**

**14. (Prefeitura Várzea Alegre - 2014) – Uma ferida cirúrgica que, após deiscência cicatriza com crescimento de tecido de granulação e epitelização se caracteriza como uma ferida:**

- a) primeira intenção
- b) segunda intenção
- c) terceira intenção
- d) quarta intenção

**Comentários:**

Na segunda intenção: os bordos estão separados e a cicatrização ocorre espontaneamente.

Essa forma de cicatrização acontece quando as bordas não foram fechadas por haver ou não infecção, sendo o fechamento da lesão por força tênsil e epitelização.

**A alternativa B está correta.**

**15. (Prefeitura de Camaçari - 2015) – No tratamento de feridas, a fase de cicatrização que envolve a atividade predominante de mitose celular e desenvolvimento de tecido de granulação é:**

- a) inflamatória
- b) macrogálica
- c) reparadora
- d) proliferativa
- e) autolítica

**Comentários:**

**Fase proliferativa**



Nesta fase observamos três situações importantes, a neo angiogênese, fibroplasia, e epitelização.

A **neo angiogênese** é a formação de novos vasos sanguíneos para que haja a cicatrização adequada da ferida.

A **fibroplasia** é a fase em que há a proliferação de fibroblastos (regidos pela ação das citocinas). Estas células contribuem para a síntese de colágeno, que é responsável pela força tênsil da cicatrização.

**Epitelização** é o processo em que as células epiteliais migram sobre a área da lesão, induzindo a contração e neoepitelização da ferida, permitindo a redução da ferida. **A alternativa D está correta.**

**16. (Prefeitura de Fortaleza - 2016) - Avaliar a ferida do paciente é fundamental na tomada de decisão e no processo de cicatrização. O enfermeiro pode se deparar com inúmeras situações, devendo estar ciente do correto manejo da ferida avaliada. Marque a alternativa correta, que evidencia a conduta diante de uma ferida com exsudato de moderado a intenso.**

- a) Realizar desbridamento, pois deve-se remover esse exsudato diante do risco de crescimento bacteriano, com o auxílio do hidrogel.
- b) Realizar a limpeza com soro e cobrir com gaze úmida, deixando o exsudato, pois a hiper-hidratação favorece a cicatrização.
- c) Realizar absorção, por meio de coberturas disponíveis na instituição como alginato ou curativo de espuma.
- d) Realizar a inserção de filmes transparentes, mantendo o ambiente úmido.

#### **Comentários:**

Os **Curativos Alginato** de Cálcio e Sódio são indicados para feridas exsudativas, com sangramento, limpas ou infectadas, agudas ou crônicas, superficiais ou profundas.

**A alternativa C está correta.**

**17. (CEPUERJ - 2019) - Para realizar um registro preciso do controle hídrico, com o objetivo de avaliar as funções renal e circulatória no período pós-operatório, deve-se:**

- a) registrar o débito urinário do paciente
- b) desconsiderar secreções de feridas operatórias



- c) computar o volume da solução para preenchimento do selo d'água
- d) desconsiderar perdas insensíveis, como vômitos em pequenas quantidades

#### Comentários:

O registro das ofertas e perdas de líquidos é imprescindível para que possamos identificar a função renal, uma vez que denota diretamente as condições da filtração glomerular que, caso esteja baixa, será confirmado ou não o prejuízo renal através da avaliação das escórias (**creatinina – padrão ouro** para avaliação da função renal; ureia).

Nesse sentido, verificar volume urinário faz parte do Balanço Hídrico, que tem por finalidade avaliar a quantidade de líquidos que se é ofertada ao paciente, e quantidade de líquido que se perde. Portanto, a afirmativa do A é a correta.

A avaliação da diurese também é considerada uma avaliação hemodinâmica.

**A alternativa A está correta.**

**18. (NUCEPE - 2017) - O Curativo é o tratamento utilizado para promover a cicatrização de ferida, proporcionando um meio adequado para este processo. Sua escolha dependerá do tipo e condições clínicas da ferida. O curativo que utiliza polímeros com 90 a 95% de conteúdo de água, ideais para desbridamento autolítico e apropriado para feridas superficiais com débito seroso elevado, como abrasões, locais de enxerto cutâneo e úlceras venosas com drenagem, é o de:**

- a) hidrogéis
- b) hidrocolóides.
- c) espuma
- d) alginato de cálcio
- e) alginatos de sódio

#### Comentários:

Gel transparente e incolor composto por água e no mínimo carboximetilcelulose. Encontram-se apresentações com ou sem alginato de cálcio e sódio associados. Mantém o meio úmido e é autolítico.

**A alternativa A está correta.**



**19. (Prefeitura de Cabeceiras – 2014) – O uso dos curativos de hidrogel são contra indicados em:**

- a) incisões cirúrgicas fechadas e pele íntegra
- b) feridas secas e úlceras varicosas
- c) lacerações e queimaduras de primeiro grau
- d) queimaduras de segundo grau
- e) áreas doadoras de enxerto e abrasões

**Comentários:**

O uso de coberturas a base de água em lesões fechadas ou pele íntegra não é indicado, pelo fato de permitir abertura das incisões, e possíveis lesões decorrentes da alta umidade da pele.

**A alternativa A está correta.**

**20. (FCC – 2014) - Durante a realização de um curativo, o enfermeiro coloca ácidos graxos essenciais na lesão de um cliente/paciente. Esse procedimento é indicado quando a lesão é:**

- a) aberta, em presença de necrose e fibrina, porque promove o desbridamento autolítico.
- b) necrótica ou isquêmica, devido à ação proteolítica do produto.
- c) pouco exsudativa, em fase de granulação, porque protege e hidrata o leito da ferida.
- d) aberta, com presença de sangramento, porque inibe a ação lesiva do tecido de granulação.
- e) infectada e isquêmica, devido a ação de absorção e adsorção.

**Comentários:**

O Ácido Graxo Essencial ou também comumente chamado de AGE, promove quimiotaxia e angiogênese, mantém o meio úmido e acelera a granulação. Em granulação, bordas e periferida.

**A alternativa C está correta.**

**21.(FCC- 2014) – A pele é o maior órgão do corpo humano, qualquer lesão da integridade da pele é considerada uma ferida. O curativo é o tratamento usado para promover a cicatrização da ferida, proporcionando um meio adequado.**





**Considere os diferentes tipos de curativo e assinale a alternativa correta:**

- a) carvão ativado: composto por tecido de carvão ativado, impregnado com prata, exercendo ação bactericida;
- b) hidrocolóide: são permeáveis à águas e às bactérias, não conseguindo isolar o leito da ferida ao meio externo;
- c) hidrogel: proporciona um ambiente úmido oclusivo, o qual não favorece o processo de cicatrização
- d) filmes: promovem ambiente de cicatrização úmido, apresentam alta capacidade de absorção

**Comentários:**

O carvão ativado mantém o meio úmido, absorve o exsudato e é bactericida. É utilizado em feridas infectadas, fétidas e altamente exsudativas. Não utilizar em áreas de exposição óssea.

**O hidrocolóide** mantém o meio úmido e aquecido, estimula neoangiogênese e autólise, são impermeáveis a microrganismos. É indicado para feridas limpas, pouco exsudativas e prevenção de úlcera (lesão) por pressão. Não utilizar como curativo secundário.

**O Hidrogel** mantém o meio úmido e é autolítico. Desbridamento autolítico e hidratação da ferida.

Os Filmes possuem permeabilidade seletiva, e são indicados para fixação de catéteres vasculares de feridas secas.

**A alternativa A está correta.**

**22. (IBFC - 2016) Sobre a fisiologia da cicatrização, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**

- ( ) Na cicatrização por terceira intenção não há perda tecidual.
- ( ) Na cicatrização por primeira intenção, as bordas da ferida são aproximadas por sutura, fita adesiva ou outros mecanismos.
- ( ) Na cicatrização por segunda intenção há perda tecidual.
- ( ) Na cicatrização por segunda intenção não acontece aproximação de superfícies.



- a) F,F,V,V
- b) V,V,V,V
- c) F,V,V,V
- d) V,V,F,F
- e) V,F,V,V

### **Comentários:**

Cicatrização por primeira intenção:

Incisão limpa em que as bordas estão aproximadas; Existe pouca perda de tecido; Pouco ou nenhum exsudato.

Cicatrização por segunda intenção:

É aquela que permanece aberta; Onde existe uma perda significativa de tecido e onde as fases de são bastante marcadas; Resposta inflamatória bastante evidente, com necessidade maior de tecido de granulação, com epitelização visível; Há necessidade de um grande fortalecimento e um grande processo de contração.

Cicatrização por terceira intenção:

Ferida que fica aberta por um tempo determinado; Ela ficará aberta só enquanto estiver com uma infecção real e depois fechará. Complicações da cicatrização: Infecção: drenagem, borda hemorrágica.

Deiscência: separação das camadas (3 a 11 dias após a lesão).

Evisceração: protusão dos órgãos.

Fístula: comunicação anormal entre dois órgãos e superfície do corpo

**A alternativa C está correta.**

**23. (UFMT – 2017) – Sobre cicatrização de feridas, marque V para as proposições verdadeiras e F para as falsas.**

( ) O reparo de feridas é o esforço dos tecidos lesados para restaurar a função e a estrutura normais após um evento traumático, deixando cicatriz.



( ) A regeneração é a restauração perfeita da arquitetura do tecido preexistente na ausência de formação de cicatriz.

( ) A regeneração é encontrada no desenvolvimento embrionário, em determinados tecidos, como no fígado humano.

( ) A ferida crônica não evolui para a restauração da integridade funcional, podendo a ferida persistir na fase inflamatória durante o processo de cicatrização, não evoluindo para o fechamento da ferida.

Assinale a sequência correta.

a) V,V,F,F

b) F,F,V,V

c) V,V,V,V

d) F,V,F,F

**Comentários:**

Todas as afirmativas estão corretas. **A alternativa C está correta.**

**24. (NUCEPE – 2019) – A cicatrização das feridas envolve processos fisiológicos integrados. Algumas complicações podem interferir nessa cicatrização. São elas, EXCETO:**

a) hemorragia

b) infecção

c) evisceração

d) hemostasia

e) deiscência

**Comentários:**

A hemostasia é o processo de interrupção do sangramento, seja por mecanismos fisiológicos ou mecânicos. O controle de sangramento não faz parte de uma complicação, e sim de uma ação frente a complicação da hemorragia.

**A alternativa D está correta.**



25. (FUNDEPE – 2017) – Para realização e acompanhamento de curativos em feridas, é necessário conhecimento relacionado a cicatrização. São fatores sistêmicos intervenientes no processo de cicatrização, EXCETO:

- a) Tabagismo
- b) Idade
- c) Alterações nutricionais
- d) Depressão psíquica

**Comentários:**

A depressão psíquica é o único fator diferente do que vimos até aqui que prejudicam o processo cicatricial. **A alternativa D está correta.**

## LISTA DE QUESTÕES

1. (IBFC- 2013) Após um trauma na pele que resulte em ferida, a forma de tratamento que determina o tipo de cicatrização, que pode ser por primeira, segunda ou terceira intenção. A cicatrização por terceira intenção é:



- a) um tipo de cicatrização que ocorre perda mínima de tecido, sem contaminação de microrganismos, sendo a aproximação realizada por sutura;
- b) conhecida como fechamento primário retardado, ocorre em feridas que tem o fechamento prolongado por infecção. A ferida permanece aberta e posteriormente é realizada aproximação das bordas.
- c) denominada também como fechamento terciário, provém de lesões com perda tecidual mais acentuada, feridas extensas que não são passíveis de aproximação de bordas, necessitando de um período maior de cicatrização.
- d) um tipo de cicatrização que ocorre perda de tecido acentuada, sem sinais de infecção, sendo a aproximação realizada por sutura.

**2. (Prefeitura de Fortaleza - CE - 2016) - Curativos secos destinam-se à cicatrização de feridas por primeira intenção com pouco exsudato. Um enfermeiro, ao realizar a troca do curativo seco de uma incisão pós-operatória, observa que a gaze está aderida em um ponto da linha da incisão, devido a um exsudato sanguinolento antigo. Assinale o item correto acerca da principal conduta diante da situação.**

- a) Umedecer o ponto da incisão que está aderida com soro fisiológico e removê-lo logo em seguida.
- b) Puxar o curativo e alertar o paciente para um possível desconforto.
- c) Fixar novamente todo o curativo e umidificar a incisão com soro e tentar a retirada após uma hora.
- d) Irrigar a ferida e a gaze antes de aplicar o curativo.

**3. (NUCEPE - 2015) - O processo cicatricial envolve uma complexa interação de células epidérmicas e dérmicas, matriz celular, angiogênese controlada e proteínas derivadas do plasma. Existem três formas pelas quais uma ferida pode cicatrizar. Correlacione às colunas e marque a alternativa que corresponde à sequência CORRETA:**

- a) primeira intenção
- b) segunda intenção
- c) terceira intenção

( ) Designa a aproximação das margens da ferida (pele e subcutâneo) após o tratamento aberto inicial. Isto ocorre principalmente quando há presença de infecção na ferida, que deve ser tratada primeiramente, para então ser suturada posteriormente.



( ) Ocorre quando as bordas são apostas, havendo perda mínima de tecido, ausência de infecção e mínimo edema. A formação de tecido de granulação não é visível.

( ) Ocorre perda excessiva de tecido com a presença ou não de infecção. A aproximação primária das bordas não é possível. As feridas são deixadas abertas e se fecharão por meio de contração e epitelização.

a) 3,1,2

b) 3,2,1

c) 2,1,3

d) 2,3,1

e) 1,2,3

**4. (BIO-RIO- 2015) - O uso de curativos requer conhecimento sobre o tipo de ferida a ser tratada, soluções e coberturas, processo de cicatrização. Atualmente há muitos recursos para se tratar uma ferida e bons êxitos nos resultados, desde que o enfermeiro tenha segurança quanto ao objetivo do tratamento e conheça os dispositivos disponíveis no mercado, aplicabilidades e contra-indicações. Quanto aos cuidados relativos à aplicação de curativos no tratamento de feridas, analise as afirmativas a seguir:**

I - Uma das indicações do curativo é ajudar na hemostasia.

II - Curativos promovem isolamento término da superfície da ferida.

III - Curativos de pressão aumentam o espaço morto nos tecidos subjacentes contribuindo para a progressão da cicatrização.

IV - Quando a ferida exige desbridamento, um curativo do tipo úmido para seco é indicado.

V - Os curativos com hidrocolóides são adesivos e oclusivos, e uma de suas vantagens é absorver a drenagem de feridas com grande fluxo de exsudato.

Assinale a alternativa correta:

a) somente as afirmativas I, II, IV e V estão corretas.

b) somente as afirmativas I, II e III estão corretas.



- c) somente as afirmativas I, II e V estão corretas.
- d) somente as afirmativas II, III e V estão corretas.
- e) somente as afirmativas I, II e IV estão corretas.

**5. (COPERVE - UFSC - 2018) - A dor é definida pela *International Association for the Study of Pain (IASP)* como uma “experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos, ou relatada como se uma lesão existisse, e cada indivíduo aprende a utilizar esse termo através das suas experiências anteriores”. Considerando essa definição, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa correta.**

- I. As escalas para a mensuração da dor contribuem para o cuidado atento às necessidades do paciente.
- II. A administração de medicamentos analgésicos em esquema de horário fixo contribui para melhorar o controle da dor.
- III. Os cuidados de enfermagem não devem ser realizados nos momentos de pico de ação dos analgésicos porque o paciente pode voltar a ter dor ao ser manipulado.
- IV. As medidas de conforto não farmacológicas auxiliam para aumentar a eficácia dos agentes farmacológicos porque tratam os aspectos não fisiológicos da dor.
- V. Desconhecer o impacto da dor sobre o paciente e subestimar a dor do indivíduo são alguns dos fatores que interferem na identificação e no tratamento da dor pela equipe de saúde.

- a) Somente as afirmativas I, II, III e IV são verdadeiras.
- b) Somente as afirmativas I, III e V são verdadeiras.
- c) Somente as afirmativas II, III e IV são verdadeiras.
- d) Somente as afirmativas III e V são verdadeiras.
- e) Somente as afirmativas I, II, IV e V são verdadeiras.

**6. (UFBA - 2014) - Pacientes oncológicos podem precisar de doses crescentes de analgésicos, devendo o Enfermeiro adotar monitoramento do tipo, da localização e das características da dor, bem como da resposta individual ao medicamento administrado para alívio da dor.**

- a) certo
- b) errado





**7. (UFLA – 2018) - De acordo com Pedroso e Celich (2006), há uma tendência de se considerar a dor como quinto sinal vital, tão importante quanto os outros, devendo sempre ser avaliada num ambiente clínico, para se empreender um tratamento ou conduta terapêutica.**

**Com relação à avaliação da dor, assinale a alternativa CORRETA:**

- a) A intensidade da dor pode ser avaliada mediante vários métodos, como escalas multidimensionais e unidimensionais.
- b) A dor é considerada crônica quando tem duração mínima de dois meses, com dificuldade de resolução espontânea.
- c) A dor é uma expressão subjetiva, portanto, o limiar e a tolerância à dor podem ser padronizados e mensurados.
- d) A dor é uma experiência interna, subjetiva e pessoal e pode ser plenamente medida por determinadas escalas.

**8. (BIO – RIO - 2015) - A realização de curativos para tratamento de feridas é uma atividade importante no cotidiano assistencial da enfermagem. Há inúmeros produtos disponíveis para aplicação e a indicação dos produtos e do tipo de curativo resulta de uma minuciosa avaliação da enfermeira e de conhecimentos sobre os processos cicatriciais, o tipo de ferida e o resultado esperado. Sobre esse tema, analise as alternativas a seguir:**

- I – Os hidrogéis são polímeros apropriados para feridas superficiais com débito seroso elevado.
- II – Os hidrocolóides promovem o desbridamento e a formação de tecido de granulação.
- III – Os alginatos de cálcio são coberturas aderentes a pele e dispensam curativos secundários.

Assinale a alternativa correta:

- a) somente a afirmativa I está correta.
- b) somente as afirmativas II está correta.
- c) somente as afirmativas I e II estão corretas.
- d) somente as afirmativas II e III estão corretas.
- e) as afirmativas I, II e III estão corretas.

**9. (FUNCAB- 2013) - A ferida resultante de cirurgia eletiva, não traumática, sem transgressão da técnica cirúrgica, e que não se penetrou no trato respiratório, digestivo e/ou genitourinário ou na cavidade orofaríngea é considerada:**



- a) limpa-contaminada.
- b) limpa.
- c) contaminada.
- d) suja.
- e) infectada.

**10. (FUDNEP– 2017) - O tratamento da lesão cutânea consiste em um grande desafio para o enfermeiro, pois esse profissional avalia a lesão, planeja e coordena os cuidados, acompanha sua evolução, supervisiona e executa os curativos. Em relação à escolha do curativo ideal, assinale a alternativa INCORRETA.**

- a) Deve remover o excesso de exsudato para evitar a maceração de tecidos circunvizinhos.
- b) Deve ser impermeável às bactérias, funcionando como uma barreira mecânica entre a ferida e o meio ambiente.
- c) Deve manter baixa umidade entre a ferida e o curativo, o que promove epitelização mais rápida, diminuição significativa da dor e aumento do processo de destruição natural dos tecidos necrosados.
- d) Deve fornecer isolamento térmico, pois a manutenção da temperatura constante a 37° C estimula a atividade da divisão celular durante o processo de cicatrização.

**11. (CESPE - 2018) - Julgue o item subsequente, acerca de curativos e coberturas em feridas.**

**O hidrocoloide é contraindicado a pacientes com feridas infectadas e com grande quantidade de exsudato.**

- a) certo
- b) errado

**12. (BIO – RIO – 2015) No cuidado relativo ao tratamento de feridas, é importante que o enfermeiro conheça os fatores que podem prejudicar o processo cicatricial, a exemplo dos que estão descritos, EXCETO:**

- a) idade é um fator, pois a formação de anticorpos e linfócitos fica reduzida.
- b) oxigenação insuficiente é um fator porque altera a síntese do colágeno levando a formação de quelóides.



c) tabagismo é um fator porque reduz a quantidade de hemoglobina funcional no sangue e, com isso, reduz a oxigenação tecidual.

d) obesidade é um fator, pois o tecido adiposo necessita de suprimento de sangue adequado para ter resistência à infecção e liberar nutrientes para a cicatrização.

e) desnutrição é um fator porque prejudica todas as fases da cicatrização

**13. (CESPE - 2018) - A propósito dos períodos pré-, intra- e pós-operatório, julgue o item subsecutivo. Na fase pós-operatória mediata, o ponto central inclui a manutenção da via aérea do paciente e a avaliação dos efeitos anestésicos.**

a) certo

b) errado

**14. (Prefeitura Várzea Alegre - 2014) – Uma ferida cirúrgica que, após deiscência cicatriza com crescimento de tecido de granulação e epitelização se caracteriza como uma ferida:**

a) primeira intenção

b) segunda intenção

c) terceira intenção

d) quarta intenção

**15. (Prefeitura de Camaçari - 2015) – No tratamento de feridas, a fase de cicatrização que envolve a atividade predominante de mitose celular e desenvolvimento de tecido de granulação é:**

a) inflamatória

b) macrogálica

c) reparadora

d) proliferativa

e) autolítica

**16. (Prefeitura de Fortaleza - 2016) - Avaliar a ferida do paciente é fundamental na tomada de decisão e no processo de cicatrização. O enfermeiro pode se deparar com inúmeras**



**situações, devendo estar ciente do correto manejo da ferida avaliada. Marque a alternativa correta, que evidencia a conduta diante de uma ferida com exsudato de moderado a intenso.**

- a) Realizar desbridamento, pois deve-se remover esse exsudato diante do risco de crescimento bacteriano, com o auxílio do hidrogel.
- b) Realizar a limpeza com soro e cobrir com gaze úmida, deixando o exsudato, pois a hiper-hidratação favorece a cicatrização.
- c) Realizar absorção, por meio de coberturas disponíveis na instituição como alginato ou curativo de espuma.
- d) Realizar a inserção de filmes transparentes, mantendo o ambiente úmido.

**17. (CEPUERJ - 2019) - Para realizar um registro preciso do controle hídrico, com o objetivo de avaliar as funções renal e circulatória no período pós-operatório, deve-se:**

- a) registrar o débito urinário do paciente
- b) desconsiderar secreções de feridas operatórias
- c) computar o volume da solução para preenchimento do selo d'água
- d) desconsiderar perdas insensíveis, como vômitos em pequenas quantidades

**18. (NUCEPE - 2017) - O Curativo é o tratamento utilizado para promover a cicatrização de ferida, proporcionando um meio adequado para este processo. Sua escolha dependerá do tipo e condições clínicas da ferida. O curativo que utiliza polímeros com 90 a 95% de conteúdo de água, ideais para desbridamento autolítico e apropriado para feridas superficiais com débito seroso elevado, como abrasões, locais de enxerto cutâneo e úlceras venosas com drenagem, é o de:**

- a) hidrogéis
- b) hidrocolóides.
- c) espuma
- d) alginato de cálcio
- e) alginatos de sódio



**19. (Prefeitura de Cabeceiras – 2014) – O uso dos curativos de hidrogel são contra indicados em:**

- a) incisões cirúrgicas fechadas e pele íntegra
- b) feridas secas e úlceras varicosas
- c) lacerações e queimaduras de primeiro grau
- d) queimaduras de segundo grau
- e) áreas doadoras de enxerto e abrasões

**20. (FCC – 2014) - Durante a realização de um curativo, o enfermeiro coloca ácidos graxos essenciais na lesão de um cliente/paciente. Esse procedimento é indicado quando a lesão é**

- a) aberta, em presença de necrose e fibrina, porque promove o desbridamento autolítico.
- b) necrótica ou isquêmica, devido à ação proteolítica do produto.
- c) pouco exsudativa, em fase de granulação, porque protege e hidrata o leito da ferida.
- d) aberta, com presença de sangramento, porque inibe a ação lesiva do tecido de granulação.
- e) infectada e isquêmica, devido a ação de absorção e adsorção.

**21.(FCC- 2014) – A pele é o maior órgão do corpo humano, qualquer lesão da integridade da pele é considerada uma ferida. O curativo é o tratamento usado para promover a cicatrização da ferida, proporcionando um meio adequado.**

**Considere os diferentes tipos de curativo e assinale a alternativa correta:**

- a) carvão ativado: composto por tecido de carvão ativado, impregnado com prata, exercendo ação bactericida;
- b) hidrocolóide: são permeáveis à águas e às bactérias, não conseguindo isolar o leito da ferida ao meio externo;
- c) hidrogel: proporciona um ambiente úmido oclusivo, o qual não favorece o processo de cicatrização
- d) filmes: promovem ambiente de cicatrização úmido, apresentam alta capacidade de absorção



**22. (IBFC - 2016) Sobre a fisiologia da cicatrização, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F) e assinale a alternativa que apresenta a sequência correta de cima para baixo.**

- ( ) Na cicatrização por terceira intenção não há perda tecidual.
- ( ) Na cicatrização por primeira intenção, as bordas da ferida são aproximadas por sutura, fita adesiva ou outros mecanismos.
- ( ) Na cicatrização por segunda intenção há perda tecidual.
- ( ) Na cicatrização por segunda intenção não acontece aproximação de superfícies.

a) F,F,V,V

b) V,V,V,V

c) F,V,V,V

d) V,V,F,F

e) V,F,V,V

**23. (UFMT – 2017) – Sobre cicatrização de feridas, marque V para as proposições verdadeiras e F para as falsas.**

- ( ) O reparo de feridas é o esforço dos tecidos lesados para restaurar a função e a estrutura normais após um evento traumático, deixando cicatriz.
- ( ) A regeneração é a restauração perfeita da arquitetura do tecido preexistente na ausência de formação de cicatriz.
- ( ) A regeneração é encontrada no desenvolvimento embrionário, em determinados tecidos, como no fígado humano.
- ( ) A ferida crônica não evolui para a restauração da integridade funcional, podendo a ferida persistir na fase inflamatória durante o processo de cicatrização, não evoluindo para o fechamento da ferida.

Assinale a sequência correta.

a) V,V,F,F

b) F,F,V,V



c) V,V,V,V

d) F,V,F,F

**24. (NUCEPE – 2019) – A cicatrização das feridas envolve processos fisiológicos integrados. Algumas complicações podem interferir nessa cicatrização. São elas, EXCETO:**

a) hemorragia

b) infecção

c) evisceração

d) hemostasia

e) deiscência

**25. (FUNDEPE – 2017) – Para realização e acompanhamento de curativos em feridas, é necessário conhecimento relacionado a cicatrização.**

São fatores sistêmicos intervenientes no processo de cicatrização, **EXCETO:**

a) Tabagismo

b) Idade

c) Alterações nutricionais

d) Depressão psíquica

## GABARITO



## GABARITO

1. B  
2. A

9. B  
10. C

17. A  
18. A

25. D



3. A  
4. E  
5. E  
6. A  
7. A  
8. C

11. A  
12. B  
13. B  
14. B  
15. D  
16. C

19. A  
20. C  
21. A  
22. C  
23. C  
24. D

## RESUMO

○ **Clínica Cirúrgica:** trata-se de um setor destinado ao atendimento ao paciente no pré-operatório e no pós-operatório.

↳ **Atividade do Enfermeiro:** O Enfermeiro irá desenvolver atividades quanto ao acompanhamento do paciente, preparo para pré-operatório, curativos, prevenção de infecção, controle hemodinâmico e dor. Esses foram os principais temas estudados, entretanto, a atividade do Enfermeiro é vasta nesta unidade.

↳ **Dor:** Quinto sinal vital, e deve ser avaliada com o mesmo rigor que os demais sinais.

- utiliza-se de escalas para avaliação da dor
- as escalas são divididas em unidimensionais e multidimensionais
- a aplicação das escalas para avaliação da dor orientam a terapêutica





↳ **Tipos de Cicatrização:** O processo cicatricial é dividido em:

↳ **Primeira intenção:** bordos são aproximados por pontos de sutura

↳ **Segunda intenção:** os bordos estão separados e a cicatrização ocorre espontaneamente.

↳ **Terceira intenção:** os bordos são aproximados por suturas por planos teciduais.

↳ **Fase proliferativa:** Nesta fase observamos três situações importantes, a neo angiogênese, fibroplasia, e epitelização.

A **neo angiogênese** é a formação de novos vasos sanguíneos para que haja a cicatrização adequada da ferida.

A **fibroplasia** é a fase em que há a proliferação de fibroblastos (regidos pela ação das citocinas). Estas células contribuem para a síntese de colágeno, que é responsável pela força tênsil da cicatrização.

**Epitelização** é o processo em que as células epiteliais migram sobre a área da lesão, induzindo a contração e neoepitelização da ferida, permitindo a redução da ferida.



# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.