

Câncer: tratamento quimioterápico - noções gerais

ROSA, L.M.; SOUZA, A.I.J.S.; ANDERS, J.C.; TOURINHO, F.; SILVA, R.D.N.; SILVA, G.S.; FONTÃO, M.C.; FRANZ, B.P.;
LOPES, A. A.

Departamento de Enfermagem - Projeto de Extensão:
Atenção Oncológica na Atenção Básica de Florianópolis: a Enfermagem da UFSC auxiliando os
enfermeiros nas demandas de qualificação



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA

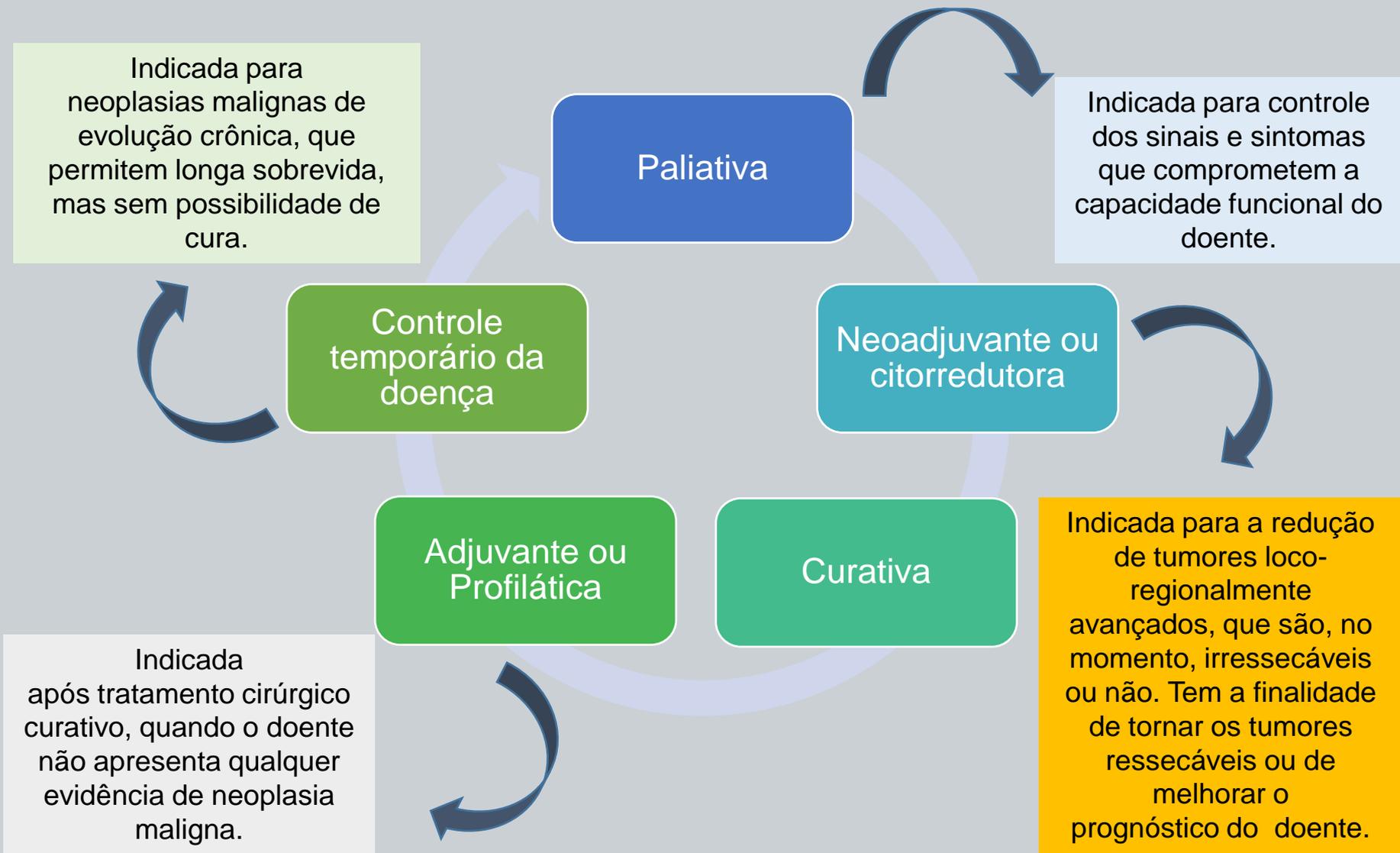
Câncer: tratamento quimioterápico

- Terapêutica sistêmica de combate ao câncer que utiliza compostos químicos, isolados (monoquimioterapia) ou combinados (poliquimioterapia), que afetam o funcionamento celular.
- A quimioterapia é baseada no conceito de cinética celular, incluindo assim, o ciclo de vida celular, o tempo do ciclo, a fração de crescimento e da massa tumoral.
- Atua nas células com alta taxa de fração celular: células neoplásicas ou não.

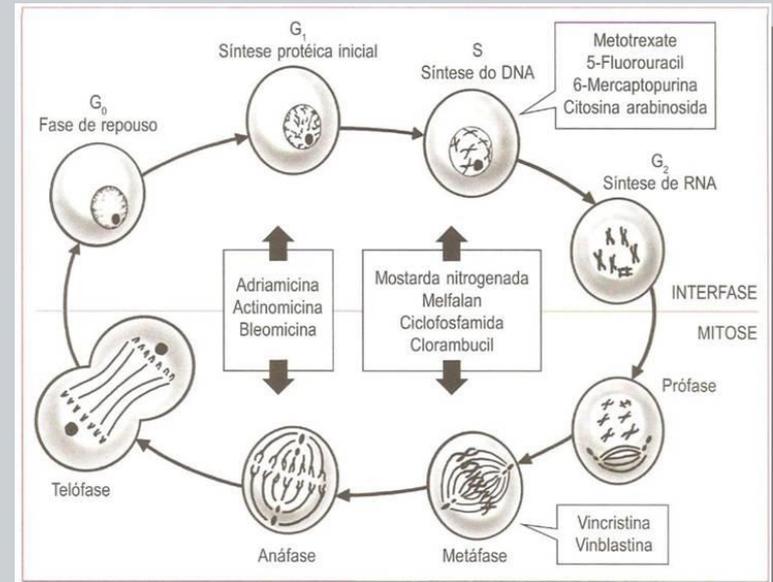
Tumores com alta taxa de células em divisão celular apresentam os melhores índices de resposta terapêutica



Tratamento quimioterápico: finalidades



Classificação dos quimioterápicos quanto ao ciclo celular:



Quimioterápicos ciclo-específicos: atuam numa fase específica do ciclo celular, em geral na síntese ou mitose. Isto implica em administrações em tempo prolongadas e repetições de doses;

Quimioterápicos ciclo-inespecíficos: atuam em qualquer fase da divisão celular. Por esta característica é dose-dependente, quanto maior a dosagem, maior será a morte celular.

Serviço de Terapia Antineoplásica: normas e algumas resoluções regulamentadoras



RDC/ANVISA 220/04 – dispõe sobre o funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica.

Resolução CFF-288/96 - dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pela farmacêutico.

Resolução COFEN-257/2001- faculta ao Enfermeiro o preparo de drogas quimioterápicas antineoplásicas e determina ao enfermeiro a administração de drogas quimioterápicas, ressaltando que técnicos e auxiliares de enfermagem não poderão assumir esse procedimento.

Tratamento quimioterápico: procedimentos técnicos

Os procedimentos abrangem cuidados específicos com a infraestrutura e área física; equipamentos de proteção coletiva e individual, cuidados na diluição, no transporte, administração, derramamentos (acidentes) e descarte dos resíduos dos quimioterápicos.



Para administração dos quimioterápicos pode-se utilizar todas as vias de administração de medicamentos, porém a via intravenosa é a mais utilizada. Todas as vias necessitam de cuidados específicos que envolvem cuidados com os pacientes, com o ambiente e para prevenção do risco ocupacional.

Todos esses cuidados não estaremos apresentando aqui, pois consideramos muito específicos e de não uso na Atenção Básica.

Orientações: uso de quimioterápicos orais

- **Avaliar** presença de náuseas e vômitos e, dificuldade de deglutição. Náuseas e vômitos podem exigir administração de antiemético, não devendo ser macerados mesmo diante da dificuldade de deglutição. Se a dificuldade persistir, o paciente deve procurar o seu médico.
- Se o vômito ocorrer pouco tempo após a deglutição do medicamento o paciente deve vomitar em um saco plástico ou outro utensílio que permita a visualização do conteúdo eliminado. Medicamentos não absorvidos precisam ser readministrados, porém se houver dúvida não administre outra dose, pois a toxicidades poderá ser duplicada e ocasionar danos irreversíveis.
- **Orientar** quanto aos efeitos colaterais, de acordo com cada droga (atentar para as recomendações do fabricante).
- **Reforçar** a necessidade do seguimento das orientações ofertadas na alta complexidade.

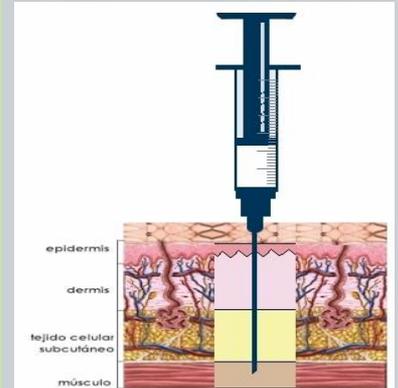


Figura 3.- Via intramuscular

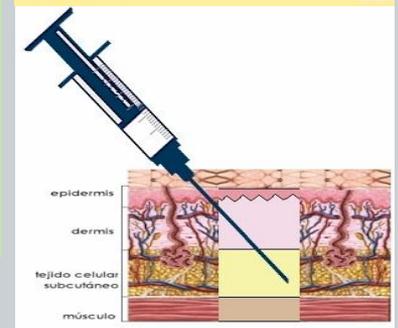


Figura 2.- Via subcutânea o hipodérmica

Orientações: uso de quimioterápicos para administração intramuscular ou subcutânea

- Siga a técnica preconizada para administração de medicações intramusculares e subcutâneas;
- Mantenha rigor asséptico, pois pacientes oncológicos são mais propensos a neutropenias;
- Use agulhas de menor calibre, em decorrência da fragilidade vascular e cutânea destes pacientes;
- Realize rodízio dos locais de aplicação;
- Exerça compressão efetiva pós-aplicação, sem fricção e aplicação de calor local;
- Observe sinais flogísticos e equimoses pós-administração;

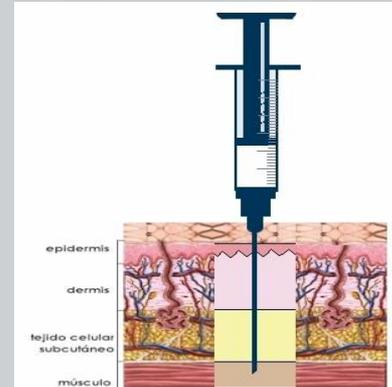


Figura 3.- Via intramuscular

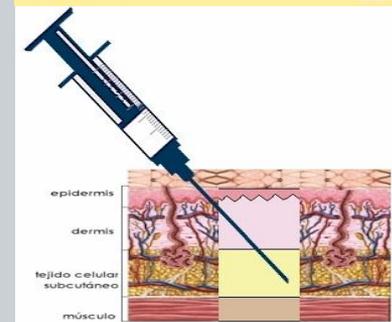


Figura 2.- Via subcutânea o hipodérmica

Orientação sobre o uso de quimioterápicos para administração intramuscular ou subcutânea

- Administre apenas medicações prontas para administração, ou seja, não manipule quimioterápicos para diluição dos mesmos. Manuseio de quimioterápicos deve ocorrer exclusivamente em sistemas de segurança biológica classe II tipo B2;
- Use luvas descartáveis e avental impermeável no momento da administração, se você tiver máscara de carvão ativado ou com filtro Hepa acrescentado ao seu EPI, mas se você não tiver siga a técnica e evite derramamentos. Assim, você elimina o risco de contaminação, sua e do ambiente;
- Descarte os resíduos em sacos plásticos ou recipientes para perfuro cortante e lacre os mesmos após descarte, para que não ocorra volatilização da medicação. Lixos quimioterápicos devem ser encaminhados para aterros químicos, mas se isto não for possível descarte-os com os resíduos contaminados da sua unidade.

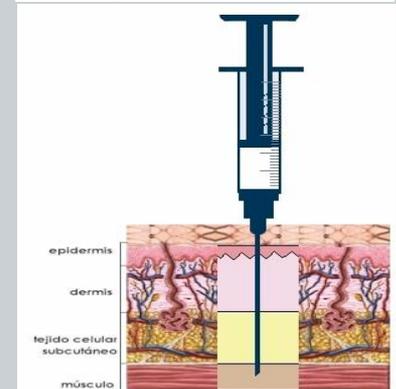


Figura 3.- Via intramuscular

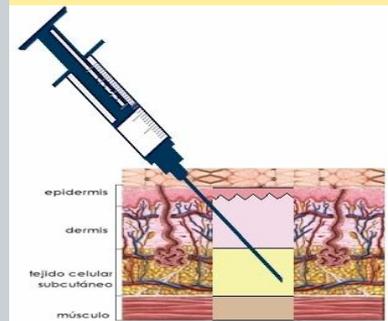


Figura 2.- Via subcutânea e hipodérmica

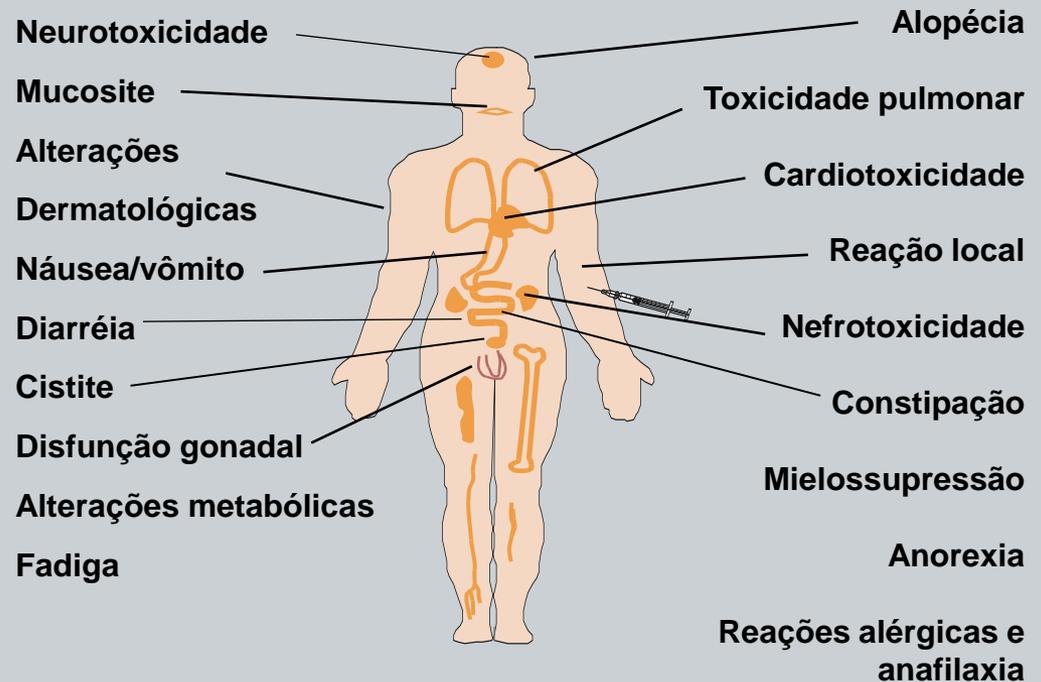
Tratamento quimioterápico: efeitos colaterais

A não especificidade dos quimioterápicos ocasiona também toxicidade nas células normais e com isto surgem os indesejáveis efeitos colaterais: em menor ou maior grau, precoce ou tardiamente, aguda ou cronicamente, de caráter cumulativo e até irreversível.

Células normais atingidas pelos quimioterápicos:

- tecido hematopoiético;
- aparelho gastrointestinal;
- tecido germinativo;
- folículo piloso;
- epitélio de revestimento;
- ação cumulativa sobre alguns órgãos.

Toxicidades do tratamento quimioterápico:



Tratamento quimioterápico: efeitos colaterais

Como você viu no slide anterior, os efeitos colaterais decorrentes da quimioterapia são muitos. A seguir apresentaremos os cuidados relacionados aos efeitos colaterais que consideramos os mais frequentes nos pacientes que possam precisar de cuidados na Atenção Básica.

Toxicidade hematológica

```
graph TD; A[Toxicidade hematológica] --> B[Náuseas e vômitos]; B --> C[Mucosite];
```

Náuseas e vômitos

Mucosite

Toxicidade hematológica

- Quase todos os quimioterápicos são tóxicos à medula óssea;
- A mielodepressão ou mielotoxicidade é o efeito colateral mais importante e o mais letal no tratamento quimioterápico;
- Pacientes com tumores hematológicos têm um maior risco à toxicidade hematológica quando comparados com os que têm tumores sólidos;
- É fator dose limitante e novo ciclo somente é administrado se houver a recuperação medular.

Fator dose limitante e recuperação medular



Toxicidade hematológica: tratamento e cuidados na neutropenia

- Realizar hemocultura, urocultura e cultura de secreções de lesões mucocutâneas e sítios de inserções de catéteres;
- Administrar antibioticoterapia de amplo espectro, antivirais e antifúngicos de acordo com a prescrição médica;
- Administrar fatores de crescimento de colônias de granulócitos (filgrastina), nos casos de neutropenia intensa e prolongada (e nos regimes de QT com risco de 40% ou mais para neutropenia), conforme prescrição médica;
- Avaliar hemograma e plaquetas, dosagem sérica de uréia, creatinina, transaminases, bilirrubina e eletrólitos;
- Avaliar resposta terapêutica: controle do estado hemodinâmico, temperatura, exame físico com busca dirigida para possíveis focos de infecções.

Toxicidade hematológica: tratamento e cuidados na neutropenia

- Orientar cuidados com a higienização do corpo dos alimentos e cuidados com a limpeza do domicílio e utensílios. Em alguns casos pode ser necessário o uso de máscaras descartáveis;
- Quando necessário orientar cuidados com restrição de visitas, idas à aglomerados e contatos com animais;
- Orientar sinais e sintomas de infecção e fontes de infecções;
- Prevenir lesões na pele e mucosas;
- Utilizar escovas de dentes macias e cremes dentais não abrasivos;
- Orientar quanto a importância do aporte hídrico e calórico;
- Orientar atenção aos sinais e sintomas de infecções e procura de atendimento de saúde na presença dos mesmos .

Toxicidade hematológica: tratamento e cuidados na trombocitopenia

- Realizar infusão de plaquetas de acordo com a prescrição médica;
- Monitorar exames;
- Evitar a realização de procedimentos invasivos;
- Orientar para evitar-se o uso de AAS;
- Orientar o uso de loções hidratantes, escovas de dentes macias;
- Realizar as precauções de hemorragia;
- Monitorar menstruação;
- Atento quanto aos sinais e sintomas de hemorragias: sangramentos gengivais, nos locais de punções, conjuntiva, prurido, petéquias, hiperemia, emese acastanhada, epistaxe;
- Orientar paciente quanto aos sinais e sintomas de hemorragias e para procurar atendimento de saúde na presença dos mesmos.

Toxicidade hematológica: tratamento e cuidados na trombocitopenia

- Observar uso concomitante a quimioterapia de outras drogas que possam afetar a função plaquetária: AAS, antiinflamatórios não esteróides, anticoagulantes, vancomicina, penicilina, cefalosporina, diuréticos, agentes hipoglicemiantes;
- Proporcionar ambiente seguro para evitar acidentes, quedas, traumas;
- Observar sinais de sangramentos grave:
 - Cefaléia, queixas visuais, vertigens, alteração motora, rigidez de nuca, alteração do diâmetro da pupila, alteração na comunicação do paciente;
 - Hemoptise, melena, hematêmese, hipotensão, taquicardia, tontura, sudorese e palidez cutânea;
 - Hematúria, sangramento vaginal.

Toxicidade hematológica: tratamento e cuidados na anemia

- Administrar transfusão sanguínea, conforme prescrição médica;
- Administrar eritopoetina recombinante (fator de crescimento), conforme prescrição médica;
- Orientar a importância da adoção de alimentação balanceada e rica em ferro;
- Administrar suplementos férricos ou orientar seu uso, conforme prescrição médica;
- Monitorar exames: hemograma (hemácias, hemoglobina, hematócrito) ferritina sérica, ferro, vitamina B12, folato, teste de Combs, nível de eritopoetina, contagem de reticulócitos;
- Atentar para sintomas relacionados a anemia: dispnéia, taquipnéias, tontura, cefaléia, taquicardia, queixas de palpitação, zumbido no ouvido, palidez cutânea, fadiga;
- Orientar paciente quanto aos sinais e sintomas de anemia e para procurar atendimento de saúde na presença dos mesmos.

Toxicidade gastrointestinal: cuidados com as náuseas e vômitos



Náuseas:

sensação desagradável, desconforto localizado na região epigástrica, garganta e abdômen, que pode estar associado a soluços, taquicardia, sudorese e aumento da salivação.

Ânsia de vômito:

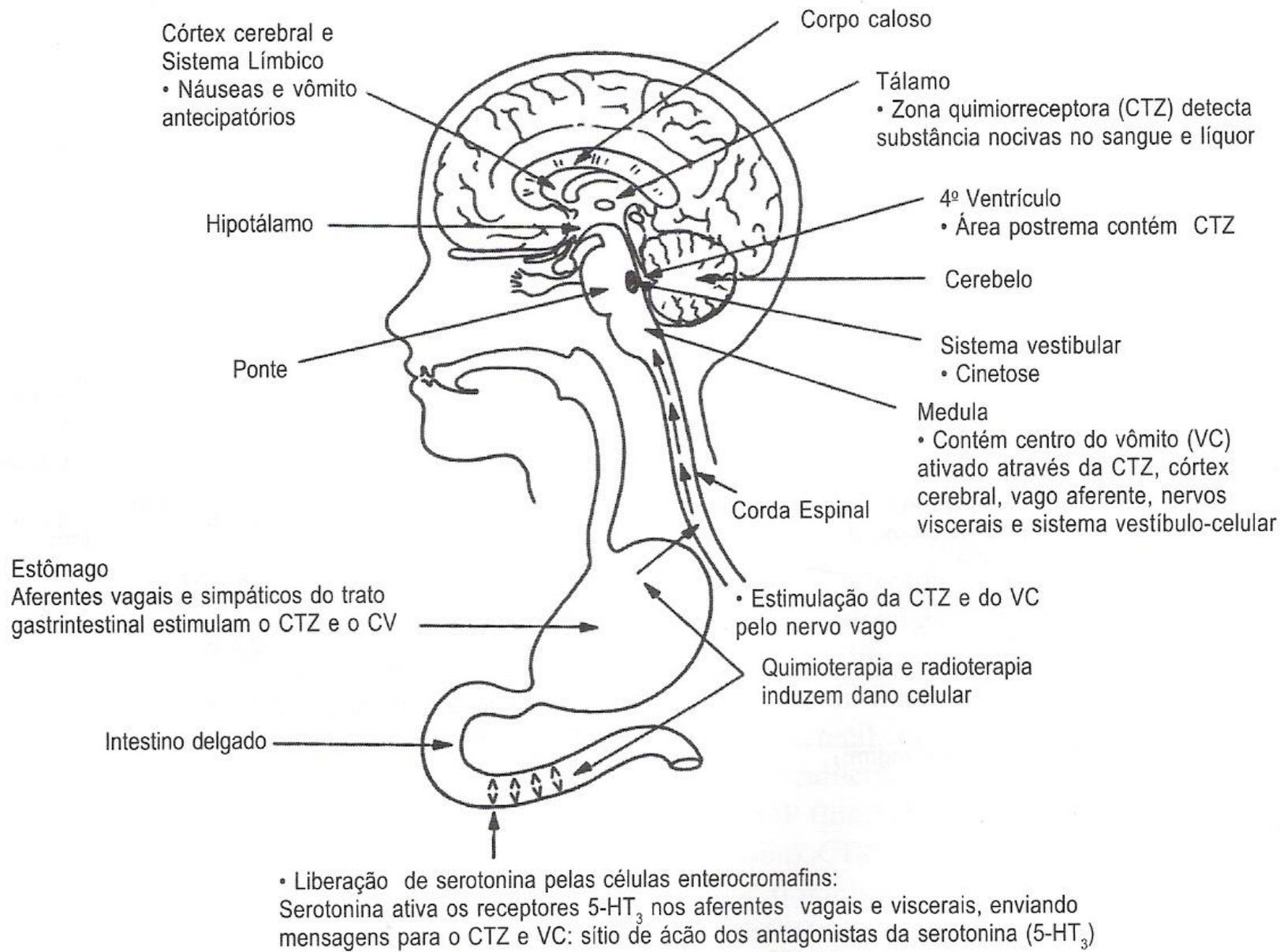
inclui o movimento rítmico e espasmódico envolvendo a parede toracoabdominal, incluindo o diafragma.



Vômito ou êmese:

é a ação coordenada que inclui a participação do cérebro, trato gastrointestinal, trato respiratório e dos músculos abdominais quando então há a expulsão do conteúdo gastrointestinal.





Características que podem interferir na suscetibilidade à êmese:

- Idade;
- Estado de saúde;
- Sexo;
- Controle inadequado da náuseas e vômitos em QT anterior;
- Predisposição anterior;
- Consumo de bebida alcoólica;
- Fatores emocionais;
- Quantidade de alimentos e líquidos ingeridos antes da QT.

Fármacos indicados para o controle das náuseas e vômitos induzidos pela quimioterapia

- **Antagonista dos receptores 5-HT₃:** Atuam nos receptores serotoninérgicos localizados nos neurônios periféricos e no sistema nervoso central.
Ondansetrona, granisenton, tropisetron e dolasetron.
- **Antagonistas dos receptores dopaminérgicos:** Atuam nos receptores dopaminérgicos, bloqueia a zona quimiorreceptora, estimula a mobilidade do trato gastrointestinal e diminui a estimulação vagal.
Metoclopramida, cloridrato de clopromazina, prometazina, haloperido, droperidol
- **Benzodiazepínicos:** Bloqueia os estímulos provenientes do córtex cerebral ao centro do vômito.
Lorazepan e diazepan.
- **Glicocorticóides:** interferem na síntese das prostaglandinas (mecanismo não totalmente compreendido) um neurotransmissor que estimula o centro do vômito.
Dexametasona e metilprednisolona.

Toxicidade gastrointestinal: cuidados com as náuseas e vômitos

- Administrar antieméticos, conforme prescrição médica;
- Verificar se o paciente está fazendo uso correto do antiemético;
- Avaliar ingesta hídrica e alimentar;
- Reforçar a importância da ingesta hídrica de 2 a 3 litros/dia;
- Reforçar a importância de dieta fracionada e equilibrada;
- Avaliar sinais e sintomas de desidratação;
- Diante de náusea e vômitos persistentes avaliação médica se faz necessária para ajustes na prescrição.

Toxicidade gastrointestinal: cuidados com as náuseas e vômitos

- Sugerir que se evite alimentos doces, gordurosos, de difícil digestão e muito quentes;
- Sugerir que se evite cheiros fortes ou desagradáveis, tais como: perfumes, produtos de limpeza, de alimentos com fortes odores;
- Sugerir para que se evite a ingestão de alimentos que não são da preferência do paciente;
- Sugerir o consumo de alimentos ou líquidos mais cítricos (se houver lesões na cavidade oral os alimentos cítricos devem ser evitados);
- Sugerir o consumo de líquidos na temperatura ambiente e/ou mais gelados. Picolés e sorvetes podem auxiliar na redução das náuseas e vômitos;

Toxicidade gastrointestinal: cuidados com as náuseas e vômitos

- Caso o vômitos ocorra, é recomendando que o paciente vomite em sacos plásticos ou no vaso sanitário. Sacos plásticos com vômitos devem ser descartados em lixo próprio e no vaso sanitário a tampa do assento deve ser abaixada e descarga longa deve ser dada. Nos três primeiros dias após a quimioterapia o medicamento ainda está sendo metabolizado pelo organismo, assim o manuseio das excretas exige cuidados específicos neste período. Depois deste período não há qualquer riscos.

Toxicidade gastrointestinal: cuidados com as mucosites

Mucosite: desenvolvimento

- **Fase inflamatória/vascular:** liberação de citocinas que causam danos teciduais local e iniciam a resposta inflamatória;
- **Fase epitelial:** ação das drogas nas células epiteliais, o que resulta na redução da resposta celular, atrofia e ulceração;
- **Fase ulcerativa/bacteriana:** erosão tecidual e colonização bacteriana secundária, concomitante a neutropenia;
- **Fase de cicatrização:** resolução da neutropenia, renovação e proliferação epitelial e restabelecimento da flora microbiana local.



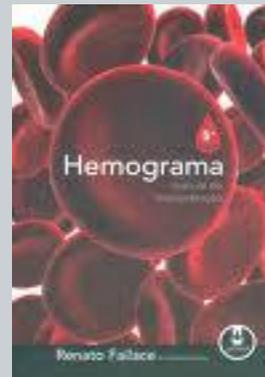
Toxicidade gastrointestinal: cuidados com as mucosites

- Avaliar a cavidade oral e orientar paciente para também avaliar;
- Orientar higiene oral meticulosa, inclusive de dentadura e prótese dentária;
- Realizar cultura da cavidade oral na presença de lesões, vesículas, úlceras;
- Orientar o uso anestésicos locais (xilocaína a 2%), se necessário;
- Orientar o uso de enxaguantes bucais (água + sal, soluções isotônicas, enzima (biotene), antibacteriano sem álcool);



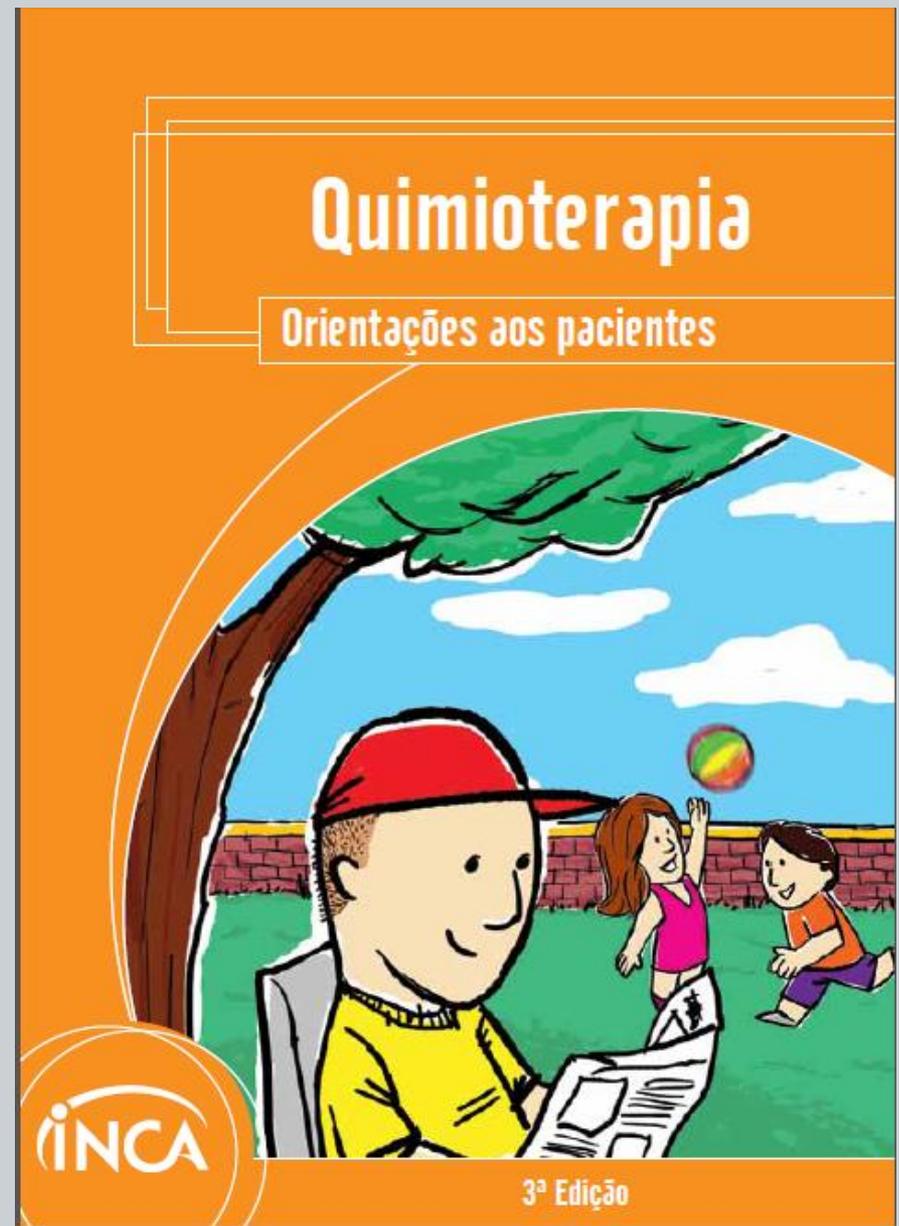
Toxicidade gastrointestinal: cuidados com as mucosites

- Orientar o uso de saliva artificial;
- Orientar o uso de anti-inflamatório, antibacterianos e antifúngicos, conforme prescrição médica;
- Orientar o uso de analgésicos, conforme prescrição médica;
- Orientar para manter cavidade oral úmida;
- Estimular a ingestão hídrica – 3 litros por dia;
- Orientar ajustes na alimentação de forma a favorecer a mastigação e deglutição, pode se fazer necessária a avaliação por nutricionista, fonoaudióloga e odontóloga;
- Laserterapia pode ser indicada.



Acesse o manual de orientações aos pacientes em tratamento quimioterápico disponibilizado pelo INCA e complemente seu conhecimento.

Deixamos *link* para acesso na Biblioteca de Apoio para você fazer a leitura quando desejar.



O Centro de Pesquisas
Oncológicas – CEPON
atende 24h as Intercorrências
Oncológicas, se necessário
encaminhe o paciente para
este atendimento.

Telefone de contato: (48)
3331- 1400 ou 3331 – 1591.

Endereço: Rodovia Admar
Gonzaga, 655 - Itacorubi,
Florianópolis - SC,
CEP: 88034-000



REFERÊNCIAS

BONASSA, E. M. A.; GATO, M. I. R. Enfermagem em terapêutica oncológica. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2011.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 257, de 12 de jul. de 2001. Acrescenta dispositivo ao Regulamento aprovado pela Resolução COFEN Nº 210/98, facultando ao Enfermeiro o preparo de drogas Quimioterápica. Rio de Janeiro, 12 jul. 2001.

BRASIL. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 288, de 21 de março de 1996. Dispõe sobre a competência legal para o exercício da manipulação de drogas antineoplásicas pela farmacêutico. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, 15 mai. 1996.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer. Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço. 3. ed. Rio de Janeiro: INCA, 2008. 628p. Disponível em: <<http://www1.inca.gov.br/enfermagem/index.asp>>. Acesso em: 25 abr. 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 306, 7 de dezembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 220, de 21 de setembro de 2004. Aprova o Regulamento Técnico de funcionamento dos Serviços de Terapia Antineoplásica. Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil, Brasília, 23 set. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Regulação, Avaliação e Controle/Coordenação Geral de Sistemas de Informação. MANUAL DE BASES TÉCNICAS DA ONCOLOGIA . 21ª Edição. Rio de Janeiro: INCA, 2015

Contato

E-mail: luciana.m.rosa@ufsc.br

Telefone: (48) 3721-3455



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA