



CURSO
de
Técnico Em Enfermagem
Aula 11



Enfermeira: Marcia Sales





Quimioterapia

QUIMIO/RADIO

A **Quimioterapia** é um tratamento que utiliza um determinado medicamento, aplicado por via venosa ou oral, e que vai agir no corpo inteiro.

A **Radioterapia** é um tratamento localizado em uma determinada região do corpo. Portanto, os efeitos colaterais da quimioterapia dependem do tipo de droga utilizada e os da radioterapia da dose e da região tratada.

QUIMIOTERAPIA:

A **Quimioterapia** mata as células cancerosas. E cura. Mas também mata células saudáveis e debilita o doente. Agora, um novo remédio protege a parte boa do organismo contra o ataque das drogas anticâncer.

A quimioterapia é um método que utiliza vários medicamentos denominados como quimioterápicos, que combatem as células que estão produzindo o câncer, de modo a destruir os seus rastros e permitindo que estas células não se espalhem no organismo.

Este é um tratamento que pode ser realizado em conjunto com a radioterapia e/ou uma cirurgia, podendo ser ministrada de maneira isolada ou combinada.

Quando a quimioterapia utiliza medicamentos combinados, diminui-se assim o risco de resistência a drogas, conseguindo desta forma, atingir diferentes fases de crescimento do tumor.





151
Flow Rate mL/hr 151
Volume Remaining 100
Time Remaining 0:41
Flow Control 

151 mL/H

Open STOP

A quimioterapia é o método que utiliza compostos químicos, **chamados Quimioterápicos**, no tratamento de doenças causadas por agentes biológicos. Quando aplicada ao câncer, a quimioterapia é chamada de quimioterapia **antineoplásica** ou quimioterapia **antiblastica**.(método que utiliza compostos químicos)



Mecanismos de ação e classificação das drogas antineoplásicas

Os agentes utilizados no tratamento do câncer afetam tanto as células normais como as neoplásicas, porém eles acarretam maior dano às células malignas do que às dos tecidos normais, devido às diferenças quantitativas entre os processos metabólicos dessas duas populações celulares.

Os citotóxicos não são letais às células neoplásicas de modo seletivo. As diferenças existentes entre o crescimento das células malignas e os das células normais e as pequenas diferenças bioquímicas verificadas entre elas provavelmente se combinam para produzir seus efeitos específicos.

A maioria das drogas utilizadas na quimioterapia **antineoplásica** interfere de algum modo nesse mecanismo celular, e a melhor compreensão do ciclo celular normal levou à definição clara dos mecanismos de ação da maioria das drogas.



Ciclo-inespecífico: Aqueles que atuam nas células que estão ou não no ciclo proliferativo, como, por exemplo, a mostarda nitrogenada.

Ciclo-específico: Os quimioterápicos que atuam somente nas células que se encontram em proliferação, como é o caso da ciclofosfamida.

Fase-específicos - Aqueles que atuam em determinadas fases do ciclo celular, como, por exemplo, o metotrexato (fase S).

Tipos e Finalidades da Quimioterapia

A quimioterapia pode ser feita com a aplicação de um ou mais quimioterápicos.

O uso de drogas isoladas (monoquimioterapia) mostrou-se ineficaz em induzir respostas completas ou parciais significativas, na maioria dos tumores, sendo atualmente de uso muito restrito.

A poliquimioterapia(**COQUETEL**) é de eficácia comprovada e tem como objetivos atingir populações celulares em diferentes fases do ciclo celular, utilizar a ação sinérgica das drogas, diminuir o desenvolvimento de resistência às drogas e promover maior resposta por dose administrada.



A quimioterapia pode ser utilizada em combinação com a cirurgia e a radioterapia. De acordo com as suas finalidades, a quimioterapia é **classificada em:**

Curativa - quando é usada com o objetivo de se conseguir o controle completo do tumor, como nos casos de doença de Hodgkin, leucemias agudas, carcinomas de testículo, coriocarcinoma gestacional e outros tumores.

Adjuvante - quando se segue à cirurgia curativa, tendo o objetivo de esterilizar células residuais locais ou circulantes, diminuindo a incidência de metástases à distância. Exemplo: quimioterapia adjuvante aplicada em caso de câncer de mama operado em estágio II.



Neoadjuvante ou prévia - quando indicada para se obter a redução parcial do tumor, visando a permitir uma complementação terapêutica com a cirurgia e/ou radioterapia.

Exemplo: quimioterapia pré-operatória aplicada em casos de sarcomas de partes moles e ósseos.



Paliativa - não tem finalidade curativa. Usada com a finalidade de melhorar a qualidade da sobrevida do paciente. É o caso da quimioterapia indicada para carcinoma indiferenciado de células pequenas do pulmão.

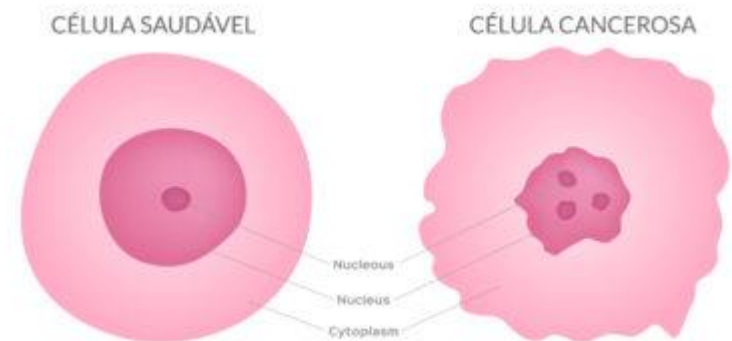


Toxicidade dos quimioterápicos:

Os quimioterápicos não atuam exclusivamente sobre as células tumorais. As estruturas normais que se renovam constantemente, como a medula óssea, os pêlos e a mucosa do tubo digestivo, são também atingidas pela ação dos quimioterápicos.



No entanto, como as células normais apresentam um tempo de recuperação previsível, ao contrário das células anaplásicas, é possível que a quimioterapia seja aplicada repetidamente, desde que observado o intervalo de tempo necessário para a recuperação da medula óssea e da mucosa do tubo digestivo. Por este motivo, a quimioterapia é aplicada em ciclos periódicos.



Os efeitos terapêuticos e tóxicos dos quimioterápicos dependem do tempo de exposição e da concentração plasmática da droga. A toxicidade é variável para os diversos tecidos e depende da droga utilizada. Nem todos os quimioterápicos ocasionam efeitos indesejáveis tais como mielodepressão, alopecia e alterações gastrintestinais (náuseas, vômitos e diarreia).



As doses para pessoas idosas e debilitadas devem ser menores, inicialmente, até que se determine o grau de toxicidade e de reversibilidade dos sintomas indesejáveis.



Exemplos de efeitos tóxicos dos quimioterápicos, conforme a época em que se manifestam após a aplicação:

Precoces de 0 a 3 dias

- Vômitos/Náuseas;
- Mal estar;
- Adinamia(debilidade ou fraqueza muscular);
- Artralgias(dor articular);
- Agitação;
- Exantemas(erupção avermelhada após dilatação vaso sanguíneo);
- Flebites(inflamação camada interna das veias);

Imediatos de 7 a 21 dias:

Mielossupressão, granulocitopenia, plaquetopenia
anemia; (a atividade da medula óssea é diminuída, resultando em menor número de glóbulos vermelhos, glóbulos brancos e plaquetas)

Mucosites; (inflamação da parte interna da boca e da garganta que pode levar a úlceras dolorosas e feridas nessas regiões.)

Cistite hemorrágica devida à ciclofosfamida;

Imunossupressão; (má resposta ao tratamento)

Potencialização dos efeitos das radiações.

Tardios (meses)

Miocardiopatia(alterações cardíacas), devida aos antracíclicos e outros

Hiperpigmentação e esclerodermia causadas pela **Bleomicina**(muito usado linfoma de hodgkin)

Alopecia

Pneumonite devida à **Bleomicina**

Imunossupressão;

Neurotoxicidade causada pela vincristina, pela vimblastina e pela **Cisplatina**;

Nefrotoxicidade devida à **Cisplatina**;

Ultra-tardios – meses ou anos

Infertilidade

Carcinogênese

Mutagênese

Distúrbio do crescimento em crianças

Seqüelas no sistema nervoso central

Fibrose/cirrose hepática devida ao metotrexato

(ARTRITE REUMATÓIDE).

Critérios para aplicação da quimioterapia

Para evitar os efeitos tóxicos intoleráveis dos quimioterápicos e que eles ponham em risco a vida dos pacientes, são obedecidos critérios para a indicação da quimioterapia.

Esses critérios são variados e dependem das condições clínicas do paciente e das drogas selecionadas para o tratamento.

Principais Drogas Utilizadas no Tratamento do Câncer

Os agentes antineoplásicos mais empregados no tratamento do câncer incluem os alquilantes polifuncionais, os antimetabólitos, os antibióticos antitumorais, os inibidores mitóticos e outros. Novas drogas estão sendo permanentemente isoladas e aplicadas experimentalmente em modelos animais antes de serem usadas no homem.

Como a quimioterapia pode ser aplicada?

Intramuscular: Injeção no músculo.

Subcutânea: Injeção sob a pele.

Intralesional: Injeção diretamente na área cancerosa.

Intratecal: Injeção dentro do canal espinhal.

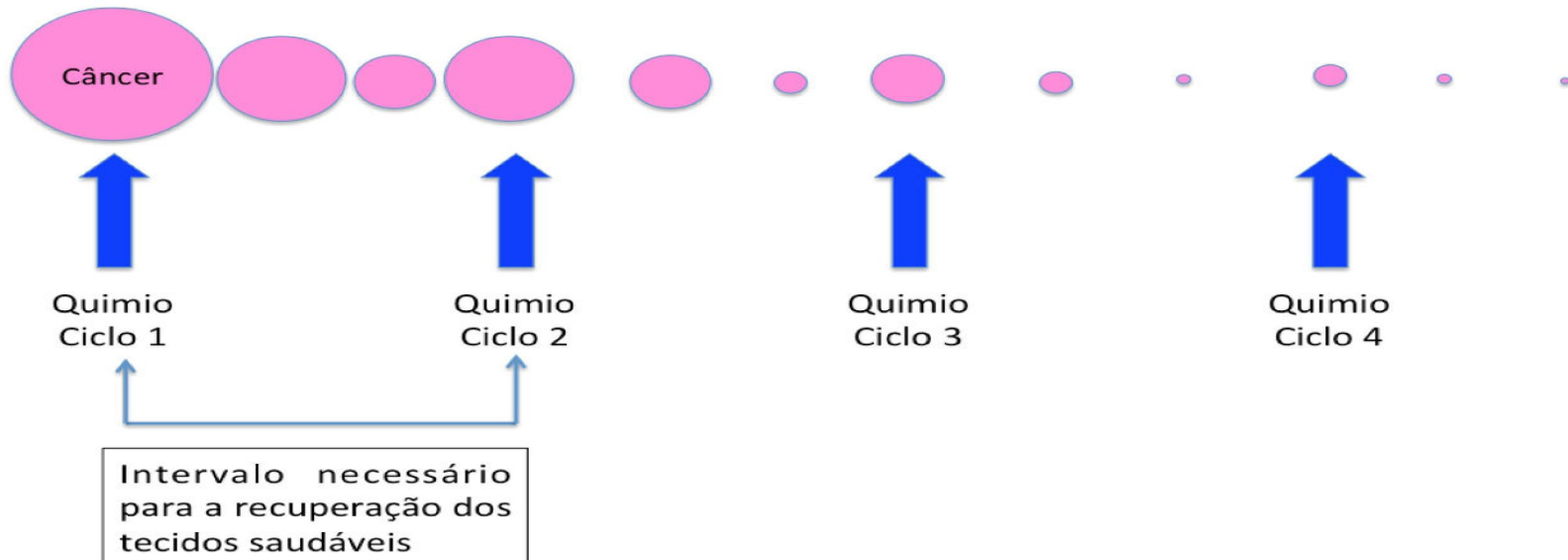


Intravenosa: Injeção na veia.

Uso tópico: Aplicada na pele.

Via oral: Pílulas, cápsulas ou líquidos

Ciclos de Quimioterapia



RADIOTERAPIA:

A radioterapia é um método capaz de destruir células tumorais, empregando feixe de radiações ionizantes. Uma dose pré-calculada de radiação é aplicada, em um determinado tempo, a um volume de tecido que engloba o tumor, buscando erradicar todas as células tumorais, com o menor dano possível às células normais circunvizinhas, à custa das quais se fará a regeneração da área irradiada.

Radioterapia é o uso de irradiação ionizante para interromper o crescimento celular. Cerca da metade dos pacientes com câncer recebe uma forma de irradiação em determinado ponto do curso do tratamento.

A resposta dos tecidos às radiações depende de diversos fatores, tais como a sensibilidade do tumor à radiação, sua localização e oxigenação, assim como a qualidade e a quantidade da radiação e o tempo total em que ela é administrada.

São de 04/05 sessões por semana, duração de 15 á 30 minutos.

A radioterapia é muito eficaz em conjunto com a quimioterapia. Enquanto a quimioterapia atua no organismo como um todo, a radioterapia visa combater uma região específica, tornando possível a interrupção da reprodução das células, e por sua vez, proporcionando a cura do paciente.



INDICAÇÕES DA RADIOTERAPIA

Como a radioterapia é um método de tratamento local e/ou regional, pode ser indicada de forma exclusiva ou associada aos outros métodos terapêuticos. Também pode ser indicada antes, durante ou logo após a quimioterapia.

Uma sessão de radioterapia consiste na aplicação da radiação e é possível fazer mais de uma sessão em um único dia.

Isso permite o fracionamento da dose total de radioterapia, reduzindo a toxicidade.

RADIOTERAPIA: pode ser **Radical (ou Curativa)**, quando se busca a cura total do tumor;

Remissiva, quando o objetivo é apenas a redução tumoral;

Profilática, quando se trata a doença em fase subclínica, isto é, não há volume tumoral presente, mas possíveis células neoplásicas dispersas.



PALIATIVA: quando se busca a remissão de sintomas tais como dor intensa, sangramento e compressão de órgãos; e ablativa, quando se administra a radiação para suprimir a função de um órgão, como, por exemplo, o ovário, para se obter a castração actínica.



INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM:

Manutenção de dispositivos para acesso venoso

Controle do Ambiente: Conforto

Administração de Analgésicos

Redução da Ansiedade

Ensino: processo de Doença



Controle da quimioterapia

Monitoração nutricional

Toque terapêutico

Controle de medicamentos



Controle hídrico

Interpretação de dados laboratoriais

Grupo de apoio



EFEITOS ADVERSOS DA RADIOTERAPIA

Normalmente, os efeitos das radiações são bem tolerados, desde que sejam respeitados os princípios de dose total de tratamento e a aplicação fracionada.

Os efeitos colaterais podem ser classificados em imediatos e tardios.

Os efeitos imediatos são observados nos tecidos que apresentam maior capacidade proliferativa. Eles ocorrem somente se estes tecidos estiverem incluídos no campo de irradiação e podem ser potencializados pela administração simultânea de quimioterápicos.

Os efeitos tardios são raros e ocorrem quando as doses de tolerância dos tecidos normais são ultrapassadas. Os efeitos tardios manifestam-se por **atrofias e fibroses**. As alterações de caráter genético e o desenvolvimento de outros tumores malignos são raramente observados.

Todos os tecidos podem ser afetados, em graus variados, pelas radiações. Normalmente, os efeitos se relacionam com a dose total absorvida e com o fracionamento utilizado.

TELETERAPIA:

A TELETERAPIA, ou RADIOTERAPIA EXTERNA emprega uma fonte externa, colocada a cerca de 20cm de distância do paciente, através de um aparelho emissor de radiação.

Modalidade que utiliza radiações ionizantes externas como os tubos de raios-X e isótopos gama emissores de Cobalto, Radium, Césio e outros.



SINTOMAS TELETERAPIA:

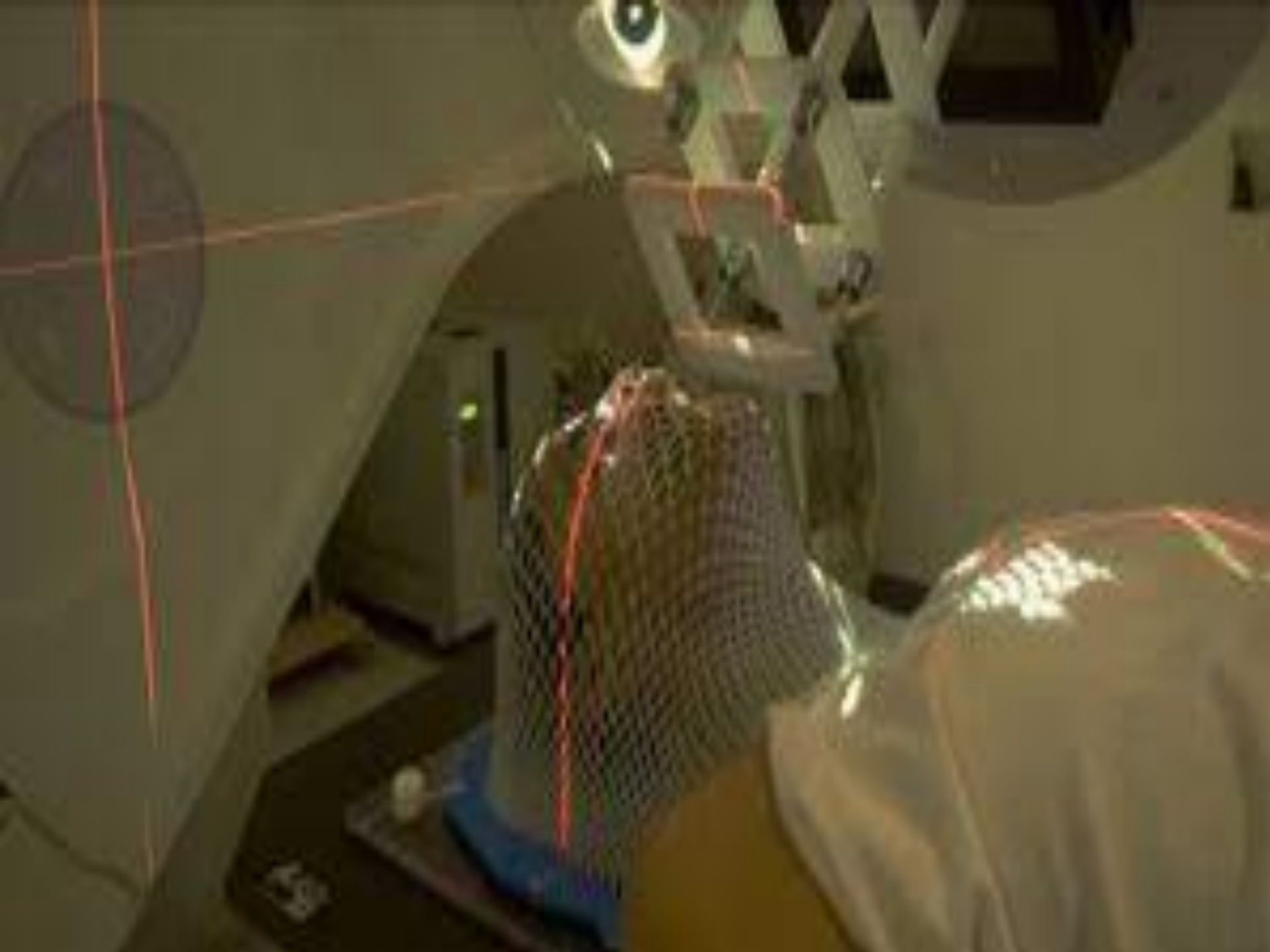
Agudos: ocorrem durante o tratamento e em até seis meses após o término: náuseas, vômitos, alopecia, irritação local com lesões e dor local, hemorragia, hipotermia, diarreia e fadiga.

Sub agudos: persistem após seis meses do tratamento: Anemia, trombocitopenia, leucopenia, hipovitaminose, alopecia permanente, esterilidade.

Tardios: ocorrem anos após o término do tratamento e podem consistir em mutações genéticas que poderão ser transmitidas para gerações futuras bem como leucemia e câncer de mama, pele e ossos.

Na radioterapia externa, o paciente ficará deitado sob o aparelho, que estará direcionado para a área do corpo a ser tratada. Sendo na área de cabeça e pescoço, o paciente usa uma máscara que ajuda a manter a posição correta durante o tratamento. Se for no restante do corpo, serão feitas marcações com uma tinta especial no local para os técnicos de radioterapia posicionarem o paciente corretamente, antes de iniciar o tratamento.





BRAQUITERAPIA :

A BRAQUITERAPIA é um tipo de radioterapia interna na qual um material radioativo é inserido dentro ou próximo ao órgão a ser tratado. Para isso são utilizadas fontes radioativas específicas, pequenas e de diferentes formas por meio de guias denominadas **cateteres ou sondas**.



IMUNOTERAPIA:

A imunoterapia é um tipo de tratamento biológico que tem o objetivo de potencializar o sistema imunológico de maneira a que este possa combater infecções e outras doenças como o câncer.

A imunoterapia inclui tratamentos que agem de diferentes formas. Alguns estimulam o sistema imunológico do corpo de uma forma muito geral, enquanto outros ajudam o sistema imunológico a atacar especificamente as células cancerígenas.





Muito
Obrigada