

[Click Here](#)



Quimioterapia e radioterapia qual a diferença

Quimioterapia e radioterapia são dois tratamentos bastante comuns para o combate ao câncer. A principal diferença entre os dois métodos é a forma como são administrados, já que o primeiro envolve o uso de medicamentos (químicos). Agora, o segundo consiste na aplicação de feixes de radiação para atacar, diretamente, as células dos tumores. Além da quimioterapia e da radioterapia, outras estratégias podem ser usadas durante o tratamento do câncer: como cirurgias – onde o tumor é removido – ou ainda transplante de medula óssea. Em alguns casos, a equipe médica pode combinar mais de um tipo de terapia, dependendo de qual câncer foi diagnosticado e o quão avançado ele está. O Canaltech está no WhatsApp!Entre no canal e acompanhe notícias e dicas de tecnologiaContinua após a publicidadeO que é quimioterapia?Segundo o Instituto Nacional de Câncer (Inca), a quimioterapia é basicamente um tipo de tratamento contra o câncer em que se usam medicamentos. “Estes medicamentos se misturam com o sangue e são levados a todas as partes do corpo, destruindo as células doentes que estão formando o tumor e impedindo, também, que se espalhem”, detalha. Esta terapia tende a ser menos localizada que a radioterapia, porque os remédios são distribuídos por todo o corpo. Tipos de administraçãoNo tratamento contra o câncer, a quimioterapia pode ocorrer de seis formas diferentes. Uma das mais comuns é a feita por via oral, ou seja, quando o paciente ingere os medicamentos na forma de comprimidos, cápsulas ou líquidos. Nestes casos, o tratamento pode ser feito em casa, sem necessidade de usar a estrutura hospitalar. Outro cenário é o uso tópic, que ocorre quando o remédio entra na composição de uma pomada para o uso em determinadas regiões da pele.Além disso, o tratamento pode ser feito por via intravenosa (pela veia), o que costuma ocorrer com a aplicação de medicamentos por injeções ou misturados na bolsa soro. A via intramuscular (pelo músculo), a subcutânea (pela pele) ou ainda a intracranal (pela espinha dorsal) também pode ser adotadas no tratamento, dependendo da orientação médica.O que é radioterapia?Agora, a radioterapia é “um tratamento no qual se utilizam radiações ionizantes (raios-x, por exemplo), que são um tipo de energia para destruir as células do tumor ou impedir que elas se multipliquem”, define o Inca. Vale destacar que as radiações são direcionadas, não podem ser observadas e o paciente não as sente durante a aplicação.Continua após a publicidadeAntes do início do tratamento, o oncologista deve solicitar um exame de imagem da região onde o câncer está localizado. Com a visualização do tumor, é possível entender a dimensão e delimitar o local em que estão concentradas as células cancerígenas. O tratamento deve focar nesta região.Tipos de radioterapiaPara o tratamento do câncer, existem dois principais tipos de radioterapia: a externa (teleterapia) ou a braquiterapia. Entre elas, a diferença está na proximidade ou na distância entre o aparelho que aplica as radiações no tumor e o paciente. Por exemplo, no caso da externa, a radiação é emitida por um aparelho afastado do paciente, mas os raios estão direcionados para o local do tumor.Continua após a publicidadeEnquanto isso, na braquiterapia, a equipe de saúde usa aplicadores de radiação e os coloca em contato com o local que deve ser tratado. “A fonte de radiação sai do aparelho, percorre cateteres que são ligados aos aplicadores e irradia próximo à área a ser tratada. Depois, a fonte retorna ao aparelho fazendo de mesmo trajeto”, explica o Inca.Os tratamentos podem ser usados juntos?O médico que acompanha o caso é quem deve definir a melhor estratégia para cada tipo de câncer, já que algumas abordagens são mais eficientes que outras, dependendo do tipo e da evolução do tumor. Inclusive, a radioterapia e a quimioterapia podem ser usadas em um mesmo tratamento.Quando os dois tipos de tratamentos são usadas de forma conjunta, costuma-se falar em quimioterapia concomitante à radioterapia. Na maioria dos casos, a escolha desta abordagem está relacionada com tumores que não podem ser removidos cirurgicamente e que apresentam alta possibilidade de se espalharem pelo corpo. Além disso, pode ser adotada quando o organismo não responde de forma esperada a outros tratamentos testados.Continua após a publicidadeFonte: Healthline e Inca (1) e (2) No tratamento do câncer, entender qual é a diferença entre quimioterapia e radioterapia é essencial para pacientes e familiares. Ambos os métodos visam destruir células cancerígenas, mas utilizam abordagens distintas. Enquanto a quimioterapia envolve o uso de medicamentos, a radioterapia utiliza raios de alta energia. Este artigo detalha as características principais e as diferenças entre esses tratamentos.O que é quimioterapia?A quimioterapia é uma forma de tratamento que utiliza medicamentos químicos para destruir células cancerígenas. Esses medicamentos podem ser administrados por via oral, intravenosa ou diretamente em um tumor. A quimioterapia atua em células que se dividem rapidamente, característica comum as células cancerígenas. Contudo, células normais que também se dividem rapidamente podem ser afetadas, o que causa efeitos colaterais.Efeitos colaterais da quimioterapiaOs efeitos colaterais da quimioterapia incluem náuseas, vômitos, perda de cabelo e fadiga. Imunossupressão e anemia também podem ocorrer. A gravidade e a duração dos efeitos variam conforme o tipo e a dose do medicamento.O que é radioterapia?A radioterapia é um tratamento que utiliza radiação de alta energia para matar células cancerígenas. Esta radiação pode ser aplicada externamente, usando equipamentos especializados, ou internamente, com implantes radioativos próximos ao tumor. A radioterapia danifica o DNA das células cancerígenas, impedindo-as de crescer e se dividir.Efeitos colaterais da radioterapiaOs efeitos colaterais da radioterapia dependem da área tratada. Podem incluir fadiga, irritação da pele, perda de cabelo na área tratada e alterações na função dos órgãos próximos. Esses efeitos costumam ser locais e temporários, mas podem variar em intensidade.Combinação dos tratamentosEm muitos casos, quimioterapia e radioterapia são combinadas. A quimioterapia pode ser usada para sensibilizar as células cancerígenas à radiação. Isso potencializa os efeitos da radioterapia. A combinação é planejada de acordo com o tipo de câncer e a localização do tumor.Leia Também: Até Quando Espuma Na Urina É Normal? Conclusão: Qual é a diferença entre quimioterapia e radioterapia?Portanto, qual é a diferença entre quimioterapia e radioterapia? A principal diferença reside na metodologia empregada. A quimioterapia utiliza medicamentos químicos para atacar células cancerígenas em todo o corpo. A radioterapia, por sua vez, usa radiação de alta energia focada em áreas específicas. Ambas têm efeitos colaterais, mas estes variam conforme o tratamento e a área de aplicação. A escolha entre um, outro ou a combinação dos dois tratamentos é feita com base na especificidade do câncer e na saúde geral do paciente.Please follow and like us: Share — copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation. No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material. Texto: Bruna Reis | Edição de Arte: Caju Design Design: Andy Faria | Imagens: Otávio Silveira S e há um legado positivo da Segunda Guerra Mundial, é a invenção de procedimentos que, a partir da década de 1950, vieram a ser as principais formas de combate ao câncer. Cientistas observaram que soldados expostos a armas químicas apresentavam baixa contagem de esperma, vômito e queda de cabelo. Concluíram, então, que os quimioterápicos afetam o organismo onde há reprodução celular acelerada, como espermatozoides, folículos capilares e... tumores. Já a radioterapia é a herança boa dos estudos que resultaram nas bombas de Hiroshima e Nagasaki. Sessões de quimioterapia e de radioterapia foram, por décadas, praticamente os únicos tratamentos eficazes contra o câncer fora das mesas de cirurgia. Enquanto a quimio atinge todo o organismo, a radioterapia atinge apenas o tumor – e as células por perto. Mas ambas são agressivas e generalistas. Ao atingir também células saudáveis, acabam até debilitando mais do que auxiliando os pacientes. Dai a revolução recente das terapias-alvo, que atacam diretamente as células doentes de forma mais objetiva. A dupla quimio & rádio, no entanto, está longe de ser descartada, porque combater o crescimento do tumor é fundamental. A boa nova é que são cada vez menos agressivas. Se, na década de 1970, uma sessão com o quimioterápico cisplatina fazia um paciente vomitar até 16 vezes, hoje ele é ministrado com antieméticos que reduzem o para até duas ou três. A queda de cabelo também é mais sutil. Continua após a publicidade E a radioterapia, com as tomografias computadorizadas e os aceleradores de partículas em 3D, praticamente não tem efeito colateral. O tumor é atingido por feixes de radiação com precisão milimétrica. A cura ainda está longe, mas ao menos a figura clássica do paciente de câncer – careca, magro e debilitado – vai ficando para trás. QUIMIOTERAPIA Um coquetel varre o corpo em busca do câncer, mas também atinge células inocentes. 1 • O início - Um coquetel de medicamentos é preparado de acordo com o tumor e as medidas do paciente e ministrado com remédios contra seus próprios efeitos colaterais. Entra na corrente sanguínea pelas veias do braço, pela medula espinhal ou por cateteres na região do tumor. Continua após a publicidade 2 • A caça - O câncer estabelece um suprimento de energia em torno de si por meio de vasos sanguíneos e fica vulnerável ao medicamento. Uma vez na corrente sanguínea, a quimioterapia “caça” o câncer pelo organismo. 3 • O combate - Os quimioterápicos impedem a divisão do núcleo da célula, que levaria à multiplicação celular. Células saudáveis que também estão se multiplicando acabam atingidas da mesma forma, daí os efeitos colaterais. 4 • O fim - Impedidas de se multiplicar, as células cancerígenas morrem e o líquido quimioterápico é expelido pelo organismo. Com o tempo, os tecidos saudáveis prejudicados pelo tratamento voltam a se multiplicar. Continua após a publicidade Fontes do infográfico: Centro de Câncer do Hospital Santa Rita e Nucleus Medical Media. (Otávio Silveira/Superinteressante) RADIOTERAPIA Um feixe de radiação milimetricamente delimitado impede a vida do câncer. A • 3D - A Radioterapia de Intensidade Modulada é utilizada para tumores com localização precisa no organismo. Por meio de ressonância, delimita-se em 3D a área exata a ser atingida, preservando tecidos vizinhos. Continua após a publicidade B • O combate - Emitido por um acelerador de partículas, o raio X desestabiliza o DNA das células doentes, impedindo sua multiplicação. Assim acelera-se o processo natural de morte celular, por deteriorização do DNA. C • O fim - O câncer então começa a definir. Repetidas sessões são necessárias para reduzir o tumor até o tamanho desejado ou completamente por completo. Pela sua precisão, a radiação tem efeitos colaterais mínimos. D • Cirurgia - A radioterapia pode ser feita com um preparo antes de cirurgias de retirada do tumor, para torná-lo menor e o procedimento menos invasivo. O contrário também acontece: a cirurgia é feita e, depois, a radioterapia é utilizada para “limpar” o que restou do tumor na região. O tratamento de câncer tem muitas formas e etapas, é muito importante que ele esteja alinhado com o seu diagnóstico, com sua saúde e também que você saiba os prós e contras de cada forma de tratar essa doença. Mas tem algumas coisas que parecem confundir, não é mesmo? Você sabe diferenciar, por exemplo, a radioterapia e a quimioterapia? Hoje vamos falar sobre essas duas terapias essenciais para pacientes oncológicos.QuimioterapiaA quimioterapia é o tratamento para doenças como o câncer feito com base em substâncias químicas que afetam o funcionamento celular do organismo, matando as células ruins que formam o tumor. Durante esse tratamento são usados alguns tipos de drogas, agentes quimioterápicos que também fazem efeito em tratamentos contra doenças autoimunes, como esclerose múltipla e a artrite reumatóide.Ela pode ser administrada de algumas formas: oral; intravenosa; intramuscular; subcutânea; intracranal e tópico (sobre a pele ou mucosa). A duração do tratamento é planejada de acordo com o tipo de tumor e pode variar de acordo com cada caso. As aplicações de medicamento não devem ser suspensas, somente o médico indicará o fim do tratamento. Assim como todo e qualquer tratamento, a quimioterapia também possui efeitos colaterais que devem ser observados e levados em consideração durante o tratamento como um todo. Algumas precauções importantes para pacientes em tratamento são: evitar se cortar, manter a pele hidratada com cremes próprios para o corpo e evitar todo e qualquer tipo de produto que contenha álcool em sua composição.RadioterapiaA radioterapia é um tratamento médico feito com base na utilização de radiações ionizantes, servindo para destruir ou impedir que as células do tumor aumentem e se espalhem pelo organismo. O número de aplicações tem ligação direta com a extensão e a localização do tumor, além do estado de saúde do paciente e dos resultados dos exames do mesmo. O paciente terá uma sinalização no corpo para que a ‘ação’ aconteça apenas na região previamente delimitada. De acordo com a localização do tumor, a radioterapia pode ocorrer de duas formas: a radioterapia externa ou teleterapia, onde a radiação é emitida por um aparelho, afastado do paciente, direcionando o tratamento ao local. As aplicações, geralmente, são diárias; a outra forma é a braquiterapia, onde os aplicadores são colocados em contato com o local a ser tratado e a radiação é emitida do aparelho para os aplicadores. Esse tratamento é feito dentro do ambulatório, podendo necessitar de anestesia, mas pode acontecer de uma a duas vezes por semana. É importante que o médico e o paciente estejam bem alinhados e que tudo seja observado para o prosseguimento do tratamento. Afinal, assim como na quimioterapia, não é possível interromper o tratamento sem a autorização médica. E para que ter uma qualidade de vida melhor durante a terapia, é importante se atentar a alguns cuidados: se manter hidratado é fundamental, tanto para a pele como para o próprio corpo; use cremes indicados para manter a pele hidratada e bem cuidada; manter a limpeza da pele em dia, afinal é através dela que o tratamento acontece; evite banhos quentes e sabonetes com muitos produtos na composição; evite coçar e friccionar roupas e tecidos na pele. Seja qual for a forma de tratar, é importante que o paciente esteja confiante e ciente das decisões tomadas pelo seu médico. Tudo deve ser muito bem analisado e conversado para que a melhor decisão seja tomada com base no organismo e na doença a ser tratada. A radioterapia e a quimioterapia são dois tratamentos distintos para combater o câncer. As principais diferenças entre elas são: Mecanismo de ação: A radioterapia utiliza radiações ionizantes para destruir ou inibir o crescimento das células cancerosas, atuando em áreas específicas do corpo. Já a quimioterapia é um tratamento sistêmico, que atua em todo o organismo através da corrente sanguínea, utilizando medicamentos para destruir os tumores. Administração: A radioterapia pode ser externa (radiação emitida por aparelho) ou por braquiterapia (aplicadores posicionados próximos à área a ser tratada). A quimioterapia, por outro lado, é administrada por via venosa ou oral. Efeitos colaterais: Os efeitos colaterais da radioterapia são geralmente menos severos que os da quimioterapia e tendem a cessar logo após o tratamento. A quimioterapia, por sua vez, pode causar efeitos colaterais mais severos, como náuseas, vômito, fadiga e perda de cabelo, devido à sua ação sistêmica no organismo. Indicações: A escolha entre radioterapia e quimioterapia depende de diversos fatores, como o tipo de tumor, sua localização e a presença ou ausência de metástases. A quimioterapia é utilizada em vários tipos de câncer, desde os localizados (como tumores únicos) até as metástases (nome dado aos focos em que o câncer se dissemina). A radioterapia é indicada para tratar regiões específicas com presença de células cancerosas. Em resumo, a radioterapia atua em áreas mais focadas, utilizando radiações ionizantes, enquanto a quimioterapia atua em todo o organismo, utilizando medicamentos sistêmicos. A escolha do tratamento ideal depende de diversos fatores e deve ser tomada a partir de uma parceria honesta entre os médicos e o paciente. Radioterapia Quimioterapia Utiliza radiações ionizantes para destruir ou inibir o crescimento das células cancerosas Utiliza medicamentos para destruir as células cancerígenas Atua em áreas mais focadas Age no corpo todo de forma sistêmica Pode ser externa (radiação emitida por aparelho) ou braquiterapia (aplicadores posicionados próximos à área a ser tratada) Pode ser administrada por via oral, intravenosa, intramuscular, subcutânea ou intratecal Efeitos colaterais podem incluir fadiga, náusea, mal-estar, alterações e/ou irritações na pele e mucosite Efeitos colaterais podem incluir diarreia, constipação, vômito, perda de apetite, perda de peso, alterações no paladar, mucosite, fadiga, chemobrain (névoa cerebral), imunidade baixa, pele sensível e ressecada e redução de libido e infertilidade Quais são os tipos de câncer tratados com radioterapia? A radioterapia é um tratamento que utiliza radiações ionizantes para destruir ou impedir o crescimento das células cancerosas.Ela pode ser aplicada em diversos tipos de câncer, dependendo do estadiamento (grau de avanço da doença), localização e extensão do tumor. Alguns dos tipos de câncer tratados com radioterapia incluem: Câncer de pele; Câncer de próstata; Alguns linfomas; Alguns tumores de laringe; Câncer de mama; Câncer de colo do útero. A radioterapia pode ser utilizada de forma exclusiva ou em combinação com outras terapias, como a quimioterapia, dependendo do tipo de tumor e da escolha do tratamento ideal para superar a doença.A técnica é indicada para irradiar células doentes nos mais variados órgãos, como próstata, cabeça e pescoço, abdome e reto. Os resultados da radioterapia geralmente são positivos, com o tumor desaparecendo e a doença sendo controlada ou curada. No entanto, quando a cura não é possível, a radioterapia pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida, diminuindo o tamanho do tumor, aliviando pressão, reduzindo hemorragias, dores e outros sintomas. Quais são os efeitos colaterais da quimioterapia? A quimioterapia é um tratamento que utiliza medicamentos para combater o câncer, mas pode causar efeitos colaterais em virtude das células saudáveis também sendo afetadas. Alguns dos principais efeitos colaterais da quimioterapia incluem: Efeitos gastrointestinais: Náuseas, vômitos, perda de apetite e diarreia são comuns; Baixas concentrações de células sanguíneas: Citopenias, ou deficiência de um ou mais tipos de células do sangue, pode ocorrer devido aos efeitos tóxicos dos quimioterápicos na medula óssea; Feridas bucais: A quimioterapia pode causar o aparecimento de feridas parecidas com aftas na boca, estômago e intestino; Depressão: A terapia contra o câncer, assim como o próprio câncer, pode causar depressão; Lesão a órgãos e outros cânceres: Os fármacos quimioterápicos podem danificar outros órgãos, como pulmões, coração ou fígado, e, em alguns casos, causar outros tipos de câncer; Alopecia (queda de cabelo): A quimioterapia pode causar a perda de cabelo, que ocorre geralmente cerca de duas a três semanas após o início do tratamento; Dores musculares: Alguns pacientes podem apresentar dores musculares durante a quimioterapia; Infertilidade: A quimioterapia pode afetar a fertilidade temporariamente ou permanentemente, dependendo do tipo de medicamento e dosagem; É importante lembrar que as reações a cada medicamento podem variar de acordo com a pessoa e o tipo de tratamento.A maioria dos efeitos colaterais da quimioterapia desaparece com o término do tratamento, mas alguns podem persistir por um tempo maior ou serem permanentes. Como é feita a aplicação da radioterapia? A radioterapia é um tratamento que utiliza a radiação ionizante para destruir ou incapacitar a duplicação de células cancerosas, controlar dores causadas por alguns tipos de câncer e reduzir o tamanho de tumores.Ela pode ser feita de forma externa (teleterapia) ou interna (braquiterapia). Durante a radioterapia externa, o paciente fica deitado sob o aparelho de radioterapia, que emite raios X ou elétrons de alta energia, direcionados ao local a ser tratado.A radiação atinge o DNA das células cancerosas, impedindo sua reprodução e, conseqüentemente, parando seu desenvolvimento. As células saudáveis também podem ser afetadas, mas de forma menos intensa, já que têm maior capacidade de recuperação.A radioterapia interna, como a braquiterapia, envolve a aplicação de radiação a curta distância diretamente sobre o tecido afetado. O agente radioativo é administrado por via oral ou injeção intravenosa, prendendo-se às células cancerosas para destruí-las.A radioterapia é geralmente feita em sessões, divididas entre 4 a 5 sessões por semana, ao longo de várias semanas.As doses de radiação e o tempo de aplicação são calculados de acordo com o tipo e o tamanho do tumor, auxiliando na preservação das células saudáveis.Durante o tratamento, o paciente pode enfrentar efeitos colaterais, como fadiga, cansaço e indisposição, que podem variar de acordo com o paciente, a dose radioterápica e o tempo do tratamento.A radioterapia é um tratamento indolor e é aplicada com ou sem a associação com a quimioterapia, dependendo do tipo de tumor e da escolha do tratamento ideal para superar a doença.