

O que é Câncer?

O câncer é definido como um tumor maligno, mas não é uma doença única e sim um conjunto de mais de 200 patologias, caracterizado pelo crescimento descontrolado de células anormais (malignas) e como consequência ocorre a invasão de órgãos e tecidos adjacentes envolvidos, podendo se disseminar para outras regiões do corpo, dando origem à tumores em outros locais. Essa disseminação é chamada de metástase.

As células doentes podem ser muito agressivas, mas, a partir da década de 80 a maioria dos tumores malignos passou a ser tratado e os índices de cura são atualmente muito elevados. Por outro lado, um tumor benigno significa simplesmente uma massa localizada de células que se multiplicam vagarosamente e se assemelham ao seu tecido original.

Os diferentes tipos de câncer correspondem aos vários tipos de células do corpo. Outras características que diferenciam os diversos tipos de câncer entre si são a velocidade de multiplicação das células e a capacidade de invadir tecidos e órgãos vizinhos ou distantes (metástases).

Quem pode desenvolver um câncer?

Qualquer pessoa pode vir a desenvolver algum tipo de câncer ao longo da vida. Há algumas pessoas com maior predisposição à doença, tais como:

Algumas doenças congênitas em criança como a síndrome de Down, Ataxia telangectásica, imunodeficiências congênitas.

Exposição a alguns fatores: cigarro, benzenos, pesticidas.

Relação familiar: como o câncer de mama em filhas de mulheres que desenvolveram a doença.

Como surge o câncer?

As células que constituem o corpo humano são formadas por três partes:

- Membrana celular: parte mais externa da célula

- Citoplasma: constitui o corpo da célula

- Núcleo: contém os cromossomos, que por sua vez, são compostos de genes. Os genes são arquivos que guardam e fornecem instruções para a organização das estruturas, formas e atividades das células no organismo. Toda a informação genética encontra-se inscrita nos genes, numa "memória química": o ácido desoxirribonucleico (DNA). É por meio do DNA que os cromossomos passam as informações para o funcionamento da célula.

Uma célula normal pode sofrer alterações no DNA, sendo esse evento denominado mutação genética. As células cujo material genético foi modificado, sofrem uma perda de sua função e multiplicam-se de maneira descontrolada, mais rapidamente do que as células normais do tecido à sua volta, invadindo-o. Geralmente, têm capacidade para formar novos vasos sanguíneos que as nutrirão e manterão as atividades de crescimento descontrolado. O acúmulo dessas células forma os tumores malignos. Invadem inicialmente os tecidos vizinhos, podendo chegar ao interior de um vaso sanguíneo ou linfático e, por meio desses, disseminar-se, chegando a órgãos distantes do local onde o tumor se iniciou, formando as metástases. As células cancerosas são, geralmente, menos especializadas nas suas funções do que as suas correspondentes normais. Conforme as células cancerosas vão substituindo as normais, os tecidos invadidos vão perdendo suas funções.

Como é o Processo de Carcinogênese?

O processo de carcinogênese, ou seja, de formação de câncer, em geral se dá lentamente, podendo levar vários anos para que uma célula cancerosa prolifere e dê origem a um tumor visível. Esse processo passa por vários estágios antes de chegar ao tumor. São eles:

Estágio de Iniciação

É o primeiro estágio da carcinogênese. Nele as células sofrem o efeito dos agentes cancerígenos ou carcinógenos que provocam modificações em alguns de seus genes. Nesta fase as células se encontram, geneticamente alteradas, porém ainda não é possível se detectar um tumor clinicamente. Encontram-se "preparadas", ou seja, "iniciadas" para a ação de um segundo grupo de agentes que atuará no próximo estágio.

Estágio de Promoção

É o segundo estágio da carcinogênese. Nele, as células geneticamente alteradas, ou seja, "iniciadas", sofrem o efeito dos agentes cancerígenos classificados como oncopromotores. A célula iniciada é transformada em célula maligna, de forma lenta e gradual. Para que ocorra essa transformação, é necessário um longo e continuado contato com o agente cancerígeno promotor. A suspensão do contato com agentes promotores muitas vezes interrompe o processo nesse estágio. Esses agentes cancerígenos são demonstrados em alguns tumores como causa e efeitos, sendo o mais conhecido a nicotina contida no cigarro que aumenta em 12 vezes as chances de câncer de pulmão. Em outros tipos de câncer, essa identificação de causa e efeito ainda não foi definida, por essa razão as causas da doença são ainda um grande objeto de estudo no campo da Oncologia.

Estágio de progressão

É o terceiro e último estágio e se caracteriza pela multiplicação descontrolada e irreversível das células alteradas. Nesse estágio o câncer já está instalado, evoluindo até o surgimento das primeiras manifestações clínicas da doença.

Como o Organismo se Defende

No organismo existem mecanismos de defesa naturais que o protegem das agressões impostas por diferentes agentes que entram em contato com suas diferentes estruturas. Ao longo da vida, são produzidas células alteradas, mas esses mecanismos de defesa possibilitam a interrupção desse processo, com sua eliminação subsequente.

A capacidade de reparo do DNA danificado por agentes cancerígenos e a ação de enzimas responsáveis pela transformação e eliminação de substâncias cancerígenas introduzidas no corpo são exemplos de mecanismos de defesa. Esses mecanismos, próprios do organismo, são na maioria das vezes geneticamente pré-determinados, e variam de um indivíduo para outro. Esse fato explica a existência de vários casos de câncer numa mesma família, bem como o porquê de nem todo fumante desenvolver câncer de pulmão.

Sem dúvida, o sistema imunológico desempenha um importante papel nesse mecanismo de defesa. Ele é constituído por um sistema de células distribuídas numa rede complexa de órgãos, como o fígado, o baço, os gânglios linfáticos, o timo e a medula óssea. Esses órgãos são denominados órgãos linfóides e estão relacionados ao crescimento, desenvolvimento e a distribuição das células especializadas na defesa do corpo. Dentre essas células, os linfócitos desempenham um papel muito importante nas atividades do sistema imune, relacionadas à produção de defesa deste processo de carcinogênese. Cabe aos linfócitos a atividade de atacar as células do corpo infectadas por vírus oncogênicos (capazes de causar câncer) ou as células em transformação maligna, bem como de secretar substâncias chamadas de linfocinas. As linfocinas regulam o crescimento e o amadurecimento de outras células e do próprio sistema imune. Acredita-se que distúrbios em sua produção ou em suas estruturas sejam causas de doenças, principalmente do câncer.

Sem dúvida, a compreensão dos exatos mecanismos de ação do sistema imunológico muito contribuirá para o entendimento da carcinogênese e, portanto, para novas estratégias de tratamento e de prevenção do câncer.

As células que constituem os animais são formadas por três partes: a membrana celular, que é a parte mais externa da célula; o citoplasma, que constitui o corpo da célula; e o núcleo, que contém os cromossomas, estes compostos pelos genes. Os genes são arquivos que guardam e fornecem instruções para a organização das estruturas, formas e atividades das células no organismo. Toda a informação genética encontra-se inscrita nos genes, numa "memória química" - o ácido desoxirribonucleico (DNA). É por meio do DNA que os cromossomas passam as informações para o funcionamento da célula.

Uma célula normal pode sofrer alterações no DNA. É o que chamamos mutação genética. As células cujo material genético

foi alterado passam a receber instruções erradas para as suas atividades. As alterações podem ocorrer em genes especiais, denominados protooncogenes, que a princípio são inativos em células normais. Quando ativados, os protooncogenes transformam-se em oncogenes, transformando as células normais em células malignas, dando início ao câncer. De todos os casos, 80% a 90% dos cânceres estão associados a fatores ambientais. Alguns deles são bem conhecidos: o cigarro pode causar câncer de pulmão, a exposição excessiva ao sol pode causar câncer de pele, e alguns vírus podem causar leucemia. Outros estão em estudo, tais como alguns componentes dos alimentos que ingerimos, e muitos são ainda completamente desconhecidos.

Sintomas

O câncer pode apresentar os sintomas mais variados, pois como já dito anteriormente não se trata de uma só doença. Muitos desses sintomas são comuns a doenças mais simples, portanto o aparecimento de um ou mais deles não indica necessariamente um diagnóstico de câncer.

No caso de sinais que se apresentem por tempo prolongado ou com certa frequência procure orientação médica para que esse possa fazer um exame clínico acurado e uma hipótese diagnóstica que possa fazer o diagnóstico da doença.

Os sinais e sintomas persistentes podem fazer parte de leucemia ou linfoma:

Palidez (anemia).

- Manchas vermelhas ou escuras, na pele (denominadas hematomas), que não estejam ligados a traumas.
- Febre diária: persistente e sem agente infeccioso aparente.
- Perda de peso.
- Sudorese noturna.
- Dor óssea ou nas juntas persistente sem história de trauma local.
- Aumento persistente, progressivo e indolor de linfonodos (ínguas).
- Massa abdominal ou em tecidos moles.
- Dor de cabeça com dificuldade para andar e vômitos não associados à alimentação.

Como diagnosticar

O paciente, ao procurar um médico, não sabe ainda a natureza da sua doença e, assim, não procura diretamente um especialista. Setenta por cento dos diagnósticos de câncer são feitos por médicos que não são oncologistas, o que evidencia a importância desses profissionais no diagnóstico da doença.

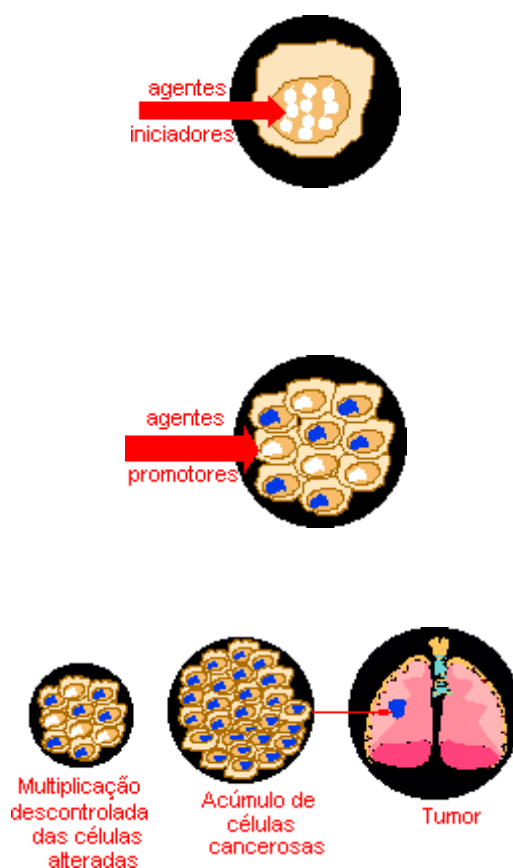
O médico chega a uma suposição diagnóstica por meio de várias etapas, durante as quais deve proceder a uma análise cuidadosa, com base principalmente em seu conhecimento do caso e da patologia, olhando sempre o paciente como um todo, não se restringindo ao sistema-alvo da sua especialidade.

No Brasil, muito tem sido feito para que os médicos possam suspeitar da doença e fazer o encaminhamento do paciente aos serviços que tratam pacientes portadores de câncer. A adequação das condutas diagnósticas e terapêuticas, e a agilidade no encaminhamento do caso para que o paciente inicie o mais breve possível seu tratamento, aumentam as chances de cura do paciente.

Tratamento

O tratamento do câncer pode ser feito por meio de cirurgia, radioterapia, quimioterapia ou transplante de medula óssea. Em muitos casos, é necessário combinar essas modalidades.

A leucemia e o linfoma hoje possuem uma grande chance de cura, pois há várias modalidades de tratamento possíveis e por essa razão, se o diagnóstico for confirmado, procure um tratamento em serviço especializado para que o paciente possa receber um tratamento adequado e tenha as melhores chances de cura.



Como é o Processo de Carcinogênese

O processo de carcinogênese, ou seja, de formação de câncer, em geral se dá lentamente, podendo levar vários anos para que uma célula cancerosa prolifere e dê origem a um tumor visível. Esse processo passa por vários estágios antes de chegar ao tumor. São eles:

Estágio de Iniciação

É o primeiro estágio da carcinogênese. Nele as células sofrem o efeito dos agentes cancerígenos ou carcinógenos que provocam modificações em alguns de seus genes. Nesta fase as células se encontram, geneticamente alteradas, porém ainda não é possível se detectar um tumor clinicamente. Encontram-se "preparadas", ou seja, "iniciadas" para a ação de um segundo grupo de agentes que atuará no próximo estágio.

Estágio de Promoção

É o segundo estágio da carcinogênese. Nele, as células geneticamente alteradas, ou seja, "iniciadas", sofrem o efeito dos agentes cancerígenos classificados como oncopromotores. A célula iniciada é transformada em célula maligna, de forma lenta e gradual. Para que ocorra essa transformação, é necessário um longo e continuado contato com o agente cancerígeno promotor. A suspensão do contato com agentes promotores muitas vezes interrompe o processo nesse estágio. Alguns componentes da alimentação e a exposição excessiva e prolongada a hormônios são exemplos de fatores que promovem a transformação de células iniciadas em malignas.

Estágio de progressão

É o terceiro e último estágio e se caracteriza pela multiplicação descontrolada e irreversível das células alteradas. Nesse estágio o câncer já está instalado, evoluindo até o surgimento das primeiras manifestações clínicas da doença.

Os fatores que promovem a iniciação ou progressão da carcinogênese são chamados agentes oncoaceleradores ou carcinógenos. O fumo é um agente carcinógeno completo, pois possui componentes que atuam nos três estágios da carcinogênese.

Novas Drogas - Ensaio clínico para o câncer

Ensaio clínico são estudos de investigação que experimentam novas terapias contra os diversos tipos de câncer. O médico pode recomendar um ensaio clínico para o paciente em algum momento de seu tratamento.

Para que você entenda a forma e a realização de ensaios clínicos e as medidas tomadas para proteger sua saúde, faremos uma breve explicação sobre o assunto. Depois de ler o texto o abaixo você poderá compreender como esta opção poderá auxiliar no tratamento contra o câncer.

Forma de realização dos ensaios clínicos

A maior parte dos ensaios é patrocinada por agências oficiais de incentivo à pesquisa e por indústrias farmacêuticas. Com frequência, o mesmo ensaio é oferecido em vários centros de tratamento de câncer, de maneira que os pacientes possam participar da mesma pesquisa em diferentes locais no Brasil ou em conjunto com outros países.

Os ensaios têm os seguintes níveis:

Fase I: Visa fundamentalmente reconhecer a toxicidade (quantidade de toxinas liberadas no organismo) de determinado recurso terapêutico. Os efeitos benéficos que dele possam advir são mais do que bem-vindos, mas o que se deseja, fundamentalmente, é reconhecer sua toxicidade.

Fase II: Avalia-se a resposta do tratamento para um determinado tumor, no qual estudos fase I tenham sugerido alguma utilidade, em um grupo de pacientes. Assim, verifica-se a porcentagem de êxito do novo tratamento contra uma forma específica de câncer.

Fase III: Os médicos comparam a eficiência de êxito do novo tratamento com o que era utilizado anteriormente. Procura-se, dessa forma, definir qual o melhor tratamento a ser empregado em primeira instância.

A fim de obter a aprovação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) para que um determinado medicamento seja incluído no tratamento de pacientes, é necessário demonstrar que sua eficácia e que seus efeitos colaterais não são proibitivos.

Forma de se proteger os participantes dos ensaios clínicos

Existem possíveis riscos em qualquer ensaio clínico, sendo importante saber que os ensaios clínicos somente são recomendados para seres humanos somente após exaustivos testes em animais para comprovar sua segurança. Antes de se iniciar um ensaio clínico, uma Junta Institucional de Revisão em cada local em que se fará o estudo deve revisar e aprovar o plano de tratamento. Essa junta é formada por profissionais qualificados em saúde, que não têm nenhum compromisso com o laboratório que desenvolveu a droga em questão, por exemplo, e que, desta forma, podem validar o estudo de maneira imparcial.

Saiba que a participação em ensaios clínicos segue as seguintes regras:

- Primeiro o paciente faz seu consentimento formalmente, após ter sido cuidadosamente informado de todos os aspectos relativos ao ensaio e todas as suas dúvidas devidamente esclarecidas.
- Durante todo o ensaio, os pacientes são vigiados minuciosamente em relação à resposta ao tratamento e à toxicidade. Efeitos adversos ou reconhecida ineficiência serão imediatamente informados, para que a devida substituição do esquema seja feita. Da mesma forma, os pacientes podem, em qualquer momento, abandonar o programa em estudo se o desejarem, sem que isso signifique qualquer prejuízo a seus cuidados.
- Um grupo de profissionais médicos revisa continuamente o ensaio para garantir que os pacientes sejam tratados com imparcialidade e segurança.

Como decidir que o ensaio clínico esta indicado para o paciente?

Primeiramente, o paciente deve converse com seu médico sobre isso. O paciente poderá estar acompanhado por uma pessoa que esteja familiarizada com seu estado de saúde, e esta pessoa poderá ajudá-lo a decidir se esse ensaio clínico é uma boa opção ou não. É importante e necessário que o paciente conheça:

- As possibilidades, riscos e benefícios deste ensaio, especialmente sobre qualquer potencial efeito colateral.
- Qual é a diferença do tratamento que será estudado e o tratamento ao qual se submeter para seu tipo de câncer.
- O tipo e a frequência de todos os exames que serão feitos antes, durante e após o ensaio.

- A duração do ensaio.

- Local onde será realizado o ensaio.

- A forma como o ensaio afetará sua rotina diária.

As pesquisas científicas em todo o mundo vêm caminhando com grande rapidez na última década, por essa razão, muitas informações são encontradas diariamente nos jornais e revistas sobre os avanços no tratamento do câncer. Vários artigos apresentam citações sobre cura de doenças, tais como leucemia, linfoma, mielodisplasia e mieloma múltiplo. Há também muito interesse sobre pesquisas com células-tronco e sua utilidade nesses tipos de câncer.

Para os pacientes, muitas vezes, é difícil compreender e acompanhar todos esses passos, bem como se aquele ensaio clínico pode ser de fato indicado para seu tipo de câncer.

Nesta página iremos disponibilizar os principais links de pesquisa no mundo, para que pacientes e familiares possam ter acesso às pesquisas realizadas nas doenças onco-hematológicas.

Queremos com isso viabilizar o acesso às informações, mas sempre que houver alguma pesquisa em andamento, leia atentamente e caso tenha alguma dúvida, converse com o médico responsável pelo tratamento ou consulte o Comitê Científico da ABRALE, que estará sempre à disposição por meio da seção Fale Conosco deste site.

Onde se tratar pelo SUS

Pacientes com câncer recebem assistência médico-hospitalar especializada e gratuita nos Centros de Alta Complexidade em Oncologia (CACON) ou através dos Serviços Isolados de Quimioterapia ou Radioterapia cadastrados pelo SUS.

Compete às Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde a organização do Sistema de saúde e o encaminhamento adequado de doentes com forte suspeita de câncer ou com diagnóstico confirmado de câncer para os CACONs ou Serviços Isolados de Quimioterapia ou Radioterapia do SUS. As Secretarias de Saúde também orientam os fluxos de doentes entre municípios e estados, sempre que houver a necessidade de atendimento ao paciente fora do seu município ou estado de origem.

Tipos de Atendimento

CACON I - Centro de Alta Complexidade em Oncologia I (com ou sem Radioterapia)

Hospitais gerais em que se procede o diagnóstico e tratamento dos tipos de câncer mais frequentes no Brasil (de pele, mama, colo uterino, pulmão, estômago, intestino e próstata, além dos tumores linfomatoepoéticos e da infância e adolescência). Caracterizam-se por disporem de todos os recursos humanos e equipamentos instalados dentro de uma mesma estrutura organizacional e por prestarem atendimento ao paciente sempre numa perspectiva profissional integrada, do diagnóstico aos cuidados paliativos.

CACON II - Centro de Alta Complexidade em Oncologia II

Instituições dedicadas prioritariamente ao controle do câncer, para o que desenvolvem ações de prevenção, detecção precoce, diagnóstico e tratamento dos tipos de câncer mais frequentes no Brasil (de pele, mama, colo uterino, pulmão, estômago, intestino e próstata, além de tumores linfomatoepoéticos e da infância e adolescência) em todas as modalidades assistenciais integradas que abrangem diagnóstico, cirurgia oncológica, oncologia clínica, radioterapia, medidas de suporte, reabilitação e cuidados paliativos. Caracterizam-se por possuírem todos os recursos humanos e equipamentos instalados dentro de uma mesma estrutura organizacional, pelos quais são diretamente responsáveis.

CACON III - Centro de Alta Complexidade em Oncologia III

Instituições dedicadas exclusivamente ao controle do câncer, para o que desenvolvem ações de prevenção, detecção precoce, diagnóstico e tratamento de qualquer tipo ou localização de neoplasia maligna, em todas as modalidades assistenciais que abrangem diagnóstico, cirurgia oncológica, oncologia clínica, radioterapia, medidas de suporte, reabilitação e cuidados paliativos. Caracterizam-se por possuírem todos os recursos humanos e equipamentos próprios.

QT - Serviço Isolado de Quimioterapia

Disponível em clínicas isoladas que devem contar com o apoio médico-hospitalar, do diagnóstico aos cuidados paliativos.

RT - Serviço Isolado de Radioterapia

Disponível em clínicas isoladas que contam com o apoio médico-hospitalar, do diagnóstico aos cuidados paliativos.

Brasil

Dados de agosto/2000

CACON I com Radioterapia 54

CACON I sem Radioterapia 76

CACON II 76

CACON III 02

Serviços Isolados de Quimioterapia 80

Serviços Isolados de Radioterapia 42

Total 267

Região Norte

dados de agosto/2000

CACON I com Radioterapia 00

CACON I sem Radioterapia 01

CACON II 02

CACON III 00

Serviços Isolados de Quimioterapia 02

Serviços Isolados de Radioterapia 01

Total 06

Região Nordeste

dados de agosto/2000

CACON I com Radioterapia 11

CACON I sem Radioterapia 13

CACON II 04

CACON III 00

Serviços Isolados de Quimioterapia 21

Serviços Isolados de Radioterapia 08

Total 57

Região Centro-Oeste

dados de agosto/2000

CACON I com Radioterapia 05

CACON I sem Radioterapia 03

CACON II 01

CACON III 00

Serviços Isolados de Quimioterapia 12

Serviços Isolados de Radioterapia 02

Total 23

Região Sudeste

dados de agosto/2000

CACON I com Radioterapia 29

CACON I sem Radioterapia 39

CACON II 05

CACON III 02

Serviços Isolados de Quimioterapia 23

Serviços Isolados de Radioterapia 24

Total 122

Região Sul

dados de agosto/2000

CACON I com Radioterapia 09

CACON I sem Radioterapia 20

CACON II 01

CACON III 00

Serviços Isolados de Quimioterapia 22

Serviços Isolados de Radioterapia 07

Total 59