

# Nutrição durante o tratamento oncológico: o que as equipes da AB devem observar

**Michel Carlos Mocellin** 













## Qualificações e Conflito(s) de interesse

- Nutricionista Clínico;
- Mestre em Nutrição UFSC;
- Doutorando em Nutrição UFSC (Bolsista Capes DS);
- Colaborador em pesquisas realizadas no Centro de Pesquisas Oncológicas de Florianópolis – CEPON-SC;
- Docente de cursos de Pós-Graduação em Nutrição Clínica (Latu Sensu).



## Tópicos da apresentação

- A. Estatística do câncer no Brasil;
- B. Nutrição, dieta e câncer;
- C. Tratamento do câncer;
- D. Desnutrição e câncer;
- E. Ações das equipes de AB no paciente portador de câncer em tratamento.



#### Estatísticas do câncer no Brasil

Estima-se em aproximadamente 600 mil novos casos de câncer para o próximo ano na população brasileira

Localização primária	casos novos	%			Localização primária	casos novos	%
Próstata	61.200	28,6%	Homens	Mulheres	Mama Feminina	57.960	28,1%
Traqueia, Brônquio e Pulmão	17.330	8,1%	HOIIIEIIS	Mulleres	Cólon e Reto	17.620	8,6%
Cólon e Reto	16.660	7,8%	₹		Colo do Útero	16.340	7,9%
Estômago	12.920	6,0%			Traqueia, Brônquio e Pulmão	10.890	5,3%
Cavidade Oral	11.140	5,2%			Estômago	7.600	3,7%
Esôfago	7.950	3,7%			Corpo do Útero	6.950	3,4%
Bexiga	7.200	3,4%			Ovário	6.150	3,0%
Laringe	6.360	3,0%			Glândula Tireoide	5.870	2,9%
Leucemias	5.540	2,6%			Linfoma não Hodgkin	5.030	2,4%
Sistema Nervoso Central	5.440	2,5%			Sistema Nervoso Central	4.830	2,3%

Estimativas da incidência de câncer para 2016/2017. INCA



## Nutrição, dieta e câncer



### Dieta e Câncer

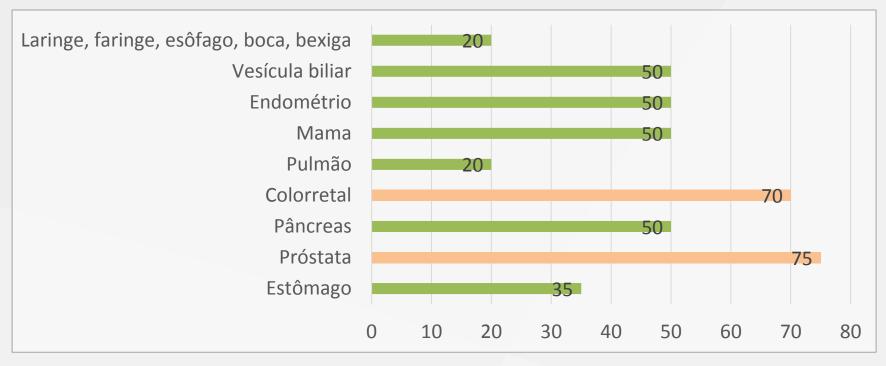
#### Dos casos de câncer:

- 30-35% estão associados com a dieta
- 4-6% estão associados com o consumo excessivo de bebidas alcoólicas
- 10-20% estão associados com o excesso de peso e obesidade

**44 – 61%** dos casos de câncer estão associados com o **HÁBITO ALIMENTAR** 



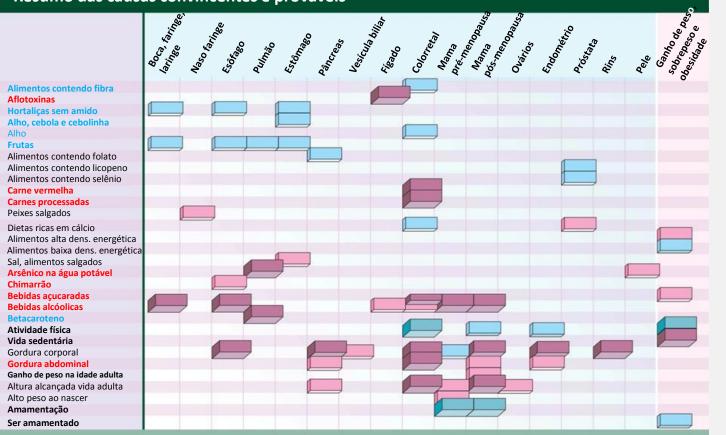
#### Dieta e Câncer



Tipos de câncer mais associados a dieta/alimentação. Dados apresentados em percentual (%)



#### Resumo das causas convincentes e prováveis



World Cancer Research Fund; American Institute for Cancer Research. Second Expert Report. The Panel's judgements.







do risco



Aumento convincente do risco





# Câncer: repercussões sobre o estado nutricional

Alteração da funcionalidade de sistemas/órgãos, inflamação e alterações metabólicas associam-se ao tumor levando a perda de peso involuntária



Mais da metade dos pacientes experenciaram perda de peso no momento do diagnóstico



## Tratamento do câncer



#### Tratamento do câncer

Manejo de cuidados/sintomas

Terapia Nutricional

Reabilitação Oncológica









Terapia antiinflamatória

Suporte psicológico

Terapias alternativas



# Tratamento do câncer: efeitos colaterais de ordem nutricional



Interferência no consumo, digestão e/ou absorção

- Efeitos mecânicos (gastrectomia e colectomia);
- Ausência de enzimas e substâncias necessárias para digestão e absorção (ressecção da vesícula biliar, gastrectomia, duodenopancreatectomia)



# Tratamento do câncer: efeitos colaterais de ordem nutricional





#### Interferência no consumo alimentar

 Diarreia/constipação, mucosite, anorexia, náusea, vômito, odinofagia, disfagia, disgeusia, estomatite, fraqueza, fadiga.



# Tratamento do câncer: efeitos colaterais



As principais consequências dos efeitos colaterais do tratamento oncológico de ordem nutricional são a perda de peso (emagrecimento involuntário, sarcopenia e síndrome da caquexia do câncer), além de deficiências nutricionais.



## Desnutrição e Câncer

A desnutrição afeta de 30 a 85% dos pacientes com câncer, sendo mais comum nos cânceres gástrico, pancreático, de pulmão, de próstata e colorretal.

http://www.nutriyoga.com.br/blog/2010/09/10/emagrecimento-severo-no-cancer-nao-



## Desnutrição e Câncer

As consequências da desnutrição no portador de câncer incluem:

- Menor resposta ao tratamento;
- Maior toxicidade ao tratamento;
- Maior taxa de complicações no pós-cirúrgico;
- Pior qualidade de vida;
- Menor sobrevida;
- Maior custo dos serviços de saúde e/ou dos pacientes.



# Como as equipes de AB podem contribuir com o paciente oncológico em tratamento?



- I. Identificar pacientes com risco de má nutrição;
- Orientar pacientes quanto ao manejo de sinais e sintomas;
- III. Orientar pacientes quanto aos cuidados com a alimentação durante o tratamento oncológico.



#### I. Identificar pacientes com risco de má nutrição

#### **Avaliar**:

- a) Questões sócio-demográficas (idade, condições de vida, sexo);
- b) Localização tumoral, estágio e tratamento pregresso ou atual (condição metabólica);
- c) Ingestão alimentar;
- d) Dados antropométricos (pelo menos peso, altura, IMC, perda de peso involuntária na última semana ou mês);
- e) Capacidade física funcional.



#### I. Identificar pacientes com risco de má nutrição

Ferramentas de triagem de fácil aplicação:

- Avaliação subjetiva global –ASG e ASG/PPP;
- Miniavaliação nutricional MAN (idosos);
- NRS-2002;
- MST;
- MUST;
- STRONG kids (crianças).



#### I. Identificar pacientes com risco de má nutrição

#### Cálculo IMC:

$$IMC = \frac{peso(kg)}{altura^2(m)}$$

Classificação	IMC (Kg/m²)		
Desnutrição	< 18,5		
Normal	18,5 – 24,9		
Sobrepeso	25,0 – 29,9		
Obesidade	≥ 30		

Classificação do IMC para adultos e idosos – Organização Mundial da Saúde (2008)



#### I. Identificar pacientes com risco de má nutrição

Cálculo % perda de peso (pp):

$$\%PP = \frac{peso\ usual\ (kg) - Peso\ atual\ (kg)}{Peso\ usual\ (kg)} \times 100$$

Tempo	%
1 semana	>2%
1 mês	> 5%
3 meses	>7,5%
6 meses	>10%

Percentual de perda de peso significativa de acordo com o período de tempo que ocorreu. Blackburn; Bistrian (1977)



#### I. Identificar pacientes com risco de má nutrição



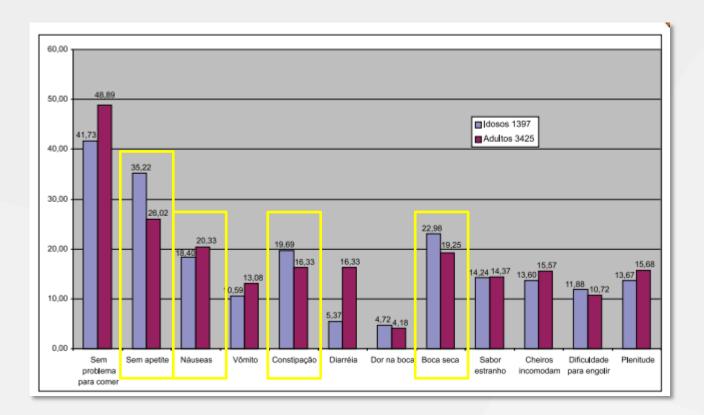
O paciente identificado com risco nutricional deve ser encaminhado ao serviço de saúde para avaliação mais detalhada do seu estado nutricional e possível tratamento



## II. Orientar pacientes quanto ao manejo de sinais e sintomas

Um ou mais efeitos colaterais do tratamento do câncer estão presentes na maioria dos pacientes.





Taxa de pacientes hospitalizados com relato da presença de efeitos adversos do tratamento. Resultados do Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica, 2013.





Resultados do Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica, 2013 ...

98,3% dos adultos e 97,4% dos idosos investigados portadores de câncer de estômago e, 88,2% dos adultos e 88,5% dos idosos com tumores no intestino, relataram ter problemas para se alimentar no momento da internação.



#### **Anorexia**

Falta de apetite

Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, 2015

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da inapetência;
- Aumentar o fracionamento da dieta e reduzir o volume por refeição, oferecendo de 6 a 8 refeições ao dia;
- Aumentar a densidade calórica e proteica das refeições;
- Estimular lanches calóricos na consistência e textura adaptada à melhor preferência do paciente;
- Estimular o aumento de consumo de alimentos de melhor tolerância.

- Consumir alimentos com boa fonte de proteína de alto valor biológico;
- Escolher líquidos ricos em calorias;
- Manter lanches prontos para beliscar;
- Fazer a principal refeição em horários em que sentir mais fome.



#### Disgeusia

- Diminuição do paladar
- Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, 2015

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da disgeusia e da disosmia;
- Estimular a ingestão de alimentos mais prazerosos;
- Aumentar o fracionamento da dieta, de 6 a 8 refeições ao dia;
- Modificar a consistência dos alimentos conforme aceitação, liquidificandoos quando necessário.

- Preparar pratos visualmente agradáveis e coloridos;
- Lembrar do sabor dos alimentos antes de ingeri-los;
- Dar preferência a alimentos com sabores mais fortes;
- Utilizar ervas aromáticas e condimentos nas preparações para realçar o sabor.



#### Náuseas e vômitos

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar das náuseas e dos vômitos;
- Aumentar o fracionamento da dieta e reduzir o volume por refeição, oferecendo de 6 a 8 refeições ao dia;
- Dar preferência a alimentos mais secos, cítricos, salgados e frios ou gelados;
- Adequar a consistência à tolerância do paciente.

#### Orientar o paciente a:

- Manter a higiene oral e evitar jejuns prolongados;
- Mastigar ou chupar gelo antes das refeições;
- Evitar frituras, alimentos gordurosos ou muito doces;
- Evitar alimentos e preparações que exalem odor forte e procurer fazer refeições em locais arejados;
- Utilizar gengibre em infusão, como tempero ou adicionado a sucos (antinauseante).



#### Xerostomia

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da xerostomia;
- Conscientizar o paciente de que a xerostomia pode ocorrer até alguns anos após o término do tratamento;
- Estimular o consumo de água, no mínimo 2 litros ao dia, e líquidos em geral até 3 litros ao dia;
- Estimular a ingestão de alimentos mais prazerosos;
- Adequar a consistência dos alimentos, conforme aceitação do paciente;
- Evitar o consumo de café, chá e refrigerantes que contenham cafeína.

#### Boca seca

#### Orientar o paciente a:

- Manter higiene oral e hidratação labial;
- Dar preferência a alimentos umedecidos, adicionar caldos e molhos às preparações;
- Ingerir a quantidade necessária de líquidos junto com as refeições para facilitar a mastigação e a deglutição;
- Utilizar balas cítricas e mentoladas sem açúcar;
- Usar ervas aromáticas como tempero nas preparações, evitando sal e condimentos em excess;
- Mastigar e chupar gelo feito de água, água de coco e suco frutas ou picolés.



#### Mucosite

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da mucosite;
- Aumentar o fracionamento da dieta, oferecendo de 6 a 8 refeições por dia;
- Modificar a consistência da dieta, de acordo com o grau de mucosite (I, II, III);
- Diminuir ou retirar sal e condimentos das preparações, de acordo com o grau da mucosite;
- Ofertar, na dieta oral, sucos e fórmulas lácteas além de suplementos.

Inflamação da boca e da garganta

#### Orientar o paciente a:

- Manter a higiene oral;
- Utilizar talheres pequenos;
- Utilizar canudos para ingerir líquidos;
- Evitar alimentos secos, duros, cítricos e picantes, líquidos abrasivos e bebidas gaseificadas;
- Utilizar alimentos à temperatura ambiente, fria ou gelada;
- Consumir alimentos mais macios e pastosos.



#### Disfagia

## Dificuldade para deglutir

Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, 2015

## Ações das equipes de AB

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da disfagia
- Modificar a consistência da dieta conforme o grau da disfagia e de acordo com as orientações do fonoaudiólogo
- Em caso de disfagia a líquidos, indicar o uso de espessantes industrializados e naturais (amido de milho, tapioca, farináceos enriquecidos)
- Aumentar o fracionamento da dieta, oferecendo de 6 a 8 refeições ao dia;
- Aumentar a densidade calórica e proteica das refeições

- Evitar alimentos secos e duros
- Ingerir pequenos volumes de líquidos junto às refeições para facilitar a mastigação e a deglutição
- Dar preferência a alimentos umedecidos
- Usar preparações de fácil mastigação e deglutição, conforme tolerância
- Manter cabeceira elevada para alimentar-se



#### Odinofagia

Dor para deglutir

Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, 2015

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da odinofagia;
- Modificar a consistência da dieta, de acordo com a tolerância do paciente;
- Aumentar a densidade calórica e proteica das refeições;
- Aumentar o fracionamento da dieta, oferecendo de 6 a 8 refeições ao dia.

- Manter a higiene oral;
- Evitar alimentos secos, duros, cítricos, salgados, picantes e condimentados;
- Evitar alimentos quentes e extremamente gelados;
- Cortar os alimentos em pequenas porções;
- Usar papas de frutas e sucos não ácidos.



#### **Esofagite**

Inflamação do esôfago

Consenso Nacional de Nutrição Oncológica, 2015

- Modificar a consistência da dieta, de acordo com a aceitação do paciente (intensidade da dor);
- Aumentar o fracionamento da dieta e reduzir o volume por refeição, oferecendo de 6 a 8 refeições ao dia;
- Aumentar a densidade calórica e proteica das refeições.

- Evitar alimentos secos, duros, cítricos, salgados, picantes e condimentados;
- Utilizar alimentos em temperatura ambiente;
- Evitar alimentos gordurosos;
- Diminuir o sal das refeições;
- Cortar os alimentos em pequenas porções;
- Mastigar os alimentos, evitando a aerofagia;
- Manter cabeceira elevada (no mínimo 45°) durante e após as refeições;
- Evitar a ingestão de café, refrigerante ou qualquer bebida gaseificada.



## Saciedade precoce

- Modificar as fibras da dieta por meio de cocção e/ou trituração para reduzir a saciedade:
- Aumentar o fracionamento da dieta e reduzir o volume por refeição, oferecendo de 6 a 8 refeições ao dia;
- Aumentar a densidade calórica e proteica das refeições.

#### Orientar o paciente a:

- Dar preferência à ingestão de legumes cozidos e frutas sem casca e bagaço;
- Priorizar sucos mistos de legumes com frutas, ao invés de ingerir separadamente e na forma in natura;
- Dar preferência à ingestão de grãos em geral liquidificados ou somente o caldo de sua preparação;
- Não ingerir líquidos durante as refeições;
- Utilizar carnes magras, cozidas, picadas, desfiadas ou moídas em pequenas porções;
- Evitar alimentos e preparações gordurosas e bebidas gaseificada.



#### Diarreia

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da diarreia;
- Aumentar o fracionamento da dieta e reduzir o volume por refeição, oferecendo de 6 a 8 refeições ao dia;
- Avaliar a necessidade de restrição de lactose, sacarose, glúten, cafeína;
- Considerar o uso de prebiótico, probiótico ou simbiótico;
- Aumentar o consumo de líquidos para, no mínimo, 3 litros ao dia.

#### **Orientar o paciente a:**

- Evitar alimentos flatulentos e ricos em açúcar;
- Utilizar alimentos fonte de fibras solúveis (banana, goiaba e maçã sem casca)
  e evitar o consumo in natura ou cozido do restante de frutas ou verduras;
- Evitar alimentos e preparações gordurosas e condimentadas;
- Evitar café e bebidas carbonatadas;
- Ingerir líquidos isotônicos entre as refeições;
- Ingerir somente o suco de frutas e/ou verduras coado.



#### Constipação

- Conscientizar o paciente da necessidade de comer, apesar da constipação intestinal;
- Orientar refeições em intervalos regulares, de 5 a 6 refeições ao dia;
- Orientar a ingestão de alimentos ricos em fibras e com características laxativas (mamão, ameixa preta);
- Considerar o uso de prebiótico, probiótico ou simbiótico e suplementação de fibras dietéticas;
- Estimular a ingestão hídrica de 1,5 2 litros de água ao dia;
- Estimular a prática de exercícios físicos conforme mobilidade do paciente.



#### Neutropenia

(neutrófilos: ≤1.000 células/ mm3)

- Higienizar frutas e verduras cruas com sanitizantes;
- Utilizar água potável filtrada, fervida ou mineral de boa procedência;
- Utilizar oleaginosas e grãos somente cozidos;
- Dar preferência para os alimentos como frutas, verduras e legumes cozidos;
- Utilizar leites e derivados somente pasteurizados e esterilizados (não utilizar iogurtes e leite fermentados);
- Utilizar carnes e ovos somente bem cozidos;
- Utilizar alimentos processados em embalagens individuais e dentro do prazo de validade;
- Não utilizar brotos de vegetais e sementes germinadas;
- Não usar probióticos.



## III. Orientar pacientes quanto aos cuidados com a alimentação durante o tratamento oncológico

- Evitar o consumo de suplementos nutricionais sem a devida recomendação/prescrição, especialmente antioxidantes;
- Evitar o consumo excessivo de ervas na forma de infusão;
- Evitar o modismo no consumo de possíveis "alimentos curadores".



# III. Orientar pacientes quanto aos cuidados com a alimentação durante o tratamento oncológico

- Reforçar a necessidade de manter uma alimentação saudável durante o tratamento;
- Orientar sobre cuidados de auto-higiene e higiene na manipulação de sondas enterais e/ou ostomias (quando presente).



# III. Orientar pacientes quanto aos cuidados com a alimentação durante o tratamento oncológico

- Orientar o consumo de alimentos com ação antiinflamatória durante o tratamento (peixes, gengibre, cúrcuma, alho, açafrão, romã);
- Verificar a adequação ao seguimento da terapia nutricional prescrita (quando presente).



Ainda ...

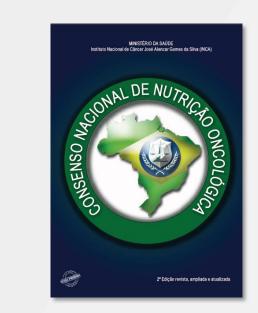
Orientar e estimular o portador de câncer em tratamento a realizar atividades físicas conforme tolerância para evitar o desenvolvimento de sarcopenia.



### Documentos oficiais de referência



Consenso Nacional de nutrição Oncológica, Volume 2, 2011



Consenso Nacional de nutrição Oncológica, 2015





O paciente portador de câncer se torna frágil e requer cuidados integrais e permanentes



