

# OBESIDADE, DIABETES E CANCRO - A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO

Documento elaborado pelo Grupo de Trabalho da Prevenção da SPO

**Dra. Ana Paula Santos, IPO Porto**

**Dra. Camila Coutinho, Hosp. de Guimarães**

**Dra. Carolina Bento, IPO Coimbra**

**Prof. Dr. Firmino Machado, INSA**

**Prof. Dra. Isabel Fernandes, CHLN**

**Prof. Dr. Mário Fontes e Sousa, CUF Tejo**

**Dr. Nuno Bonito, IPO Coimbra**

## AS DIFERENTES EPIDEMIAS GLOBAIS

A opinião pública associa o termo epidemia a doenças infecciosas que surgem rapidamente em determinada localidade ou em grandes regiões e atacam ao mesmo tempo um grande número de pessoas, com é o caso da pandemia que atualmente vivemos.

No entanto, com a adoção do chamado estilo de vida ocidental desde o final do século passado, tem vindo a registar uma mudança de paradigma, em que nos chamados países desenvolvidos as principais causas de doença e morte passaram a ser as chamadas doenças não comunicáveis. Estas epidemias globais incluem a Obesidade, a Diabetes, a Doença Cardiovascular, as Doenças Autoimunes, a Doença de Alzheimer e o Cancro. O aumento de incidência destas doenças no mundo ocidental é preocupante, sendo que as previsões para os países em desenvolvimento, principalmente em África e na Ásia são assustadoras. Por exemplo, em relação à Diabetes tipo 2, a diabetes que surge no contexto da obesidade, prevê-se um aumento de prevalência de 32% na Europa, 72% na América do Norte em 2030 relativamente a 2000. Já em África, na Índia e na América do Sul, as projeções apontam para um aumento de mais de 150%. As consequências da obesidade e diabetes ao nível das doenças cardiovasculares, como a mortalidade por enfarte do miocárdio e cerebro-vasculares como a mortalidade por AVCs são bem conhecidas de todos e quase diariamente abordadas na comunicação social. Até mesmo a infecção Covid 19 assume formas mais graves em indivíduos obesos, diabéticos e

de alto risco cardiovascular. Todos conhecem os esforços que a comunidade científica têm feito no sentido de alertar para a importância da adoção de uma alimentação saudável, bem como da prática de exercício físico no combate à obesidade e à diabetes, com o objetivo de prevenir as doenças cardio e cerebrovasculares.

### **E ENTÃO O QUE É QUE ESSAS DOENÇAS TÊM A VER COM O CANCRO? ISSO NÃO É UMA FATALIDADE QUE TEM A VER COM OS GENES?**

Na realidade, até há muito pouco tempo o cancro era considerado uma doença que apenas tinha a ver com alterações dos genes, uma fatalidade a que as pessoas afectadas não podiam escapar. Toda a investigação científica para descobrir o tratamento do cancro era dirigida nesse sentido. Na realidade, a evolução da ciência aponta para que as alterações genéticas por si só sejam a causa da doença em apenas uma pequena percentagem de pessoas. Estudos mais recentes apontam para as alterações do meio ambiente, como fator determinante para o aparecimento da maioria das neoplasias.

Exemplos paradigmáticos são a associação entre o tabaco e o cancro do pulmão e determinados vírus, como o HPV no cancro do colo do útero. No entanto, o grande avanço que está a ser cada vez mais dado como provado, é que o estilo de vida ocidental leva a que a obesidade e a diabetes provoquem maior incidência de doenças cardio e cerebrovasculares, são as mesmas que levam ao aparecimento de cada vez mais casos de cancro.

A má notícia é que a incidência de cancro vai aumentar à medida que a obesidade e a Diabetes aumentarem. A boa notícia é que afinal o cancro não é uma “maldição”, é uma doença passível de ser prevenida. Daí que para além do rastreio precoce, a grande aposta do século XXI, seja a intervenção nestes factores modificáveis que podem prevenir o cancro.

### **QUAIS SÃO ENTÃO OS CANCROS QUE MAIS FREQUENTEMENTE SE ASSOCIAM À OBESIDADE E À DIABETES?**

São neste momento vários os estudos epidemiológicos que demonstram uma associação clara entre estas doenças. O estudo de referência é de 2008, publicado na revista Lancet que conclui que a obesidade aumenta o risco de adenocarcinoma do esófago, de cancro da tiróide, do cólon, do rim e do

fígado no sexo masculino e de cancro do endométrio (corpo do útero), da vesícula, do rim, da tiróide e da mama na pós-menopausa, bem como de adenocarcinoma do esófago na mulher. Doenças malignas do sangue como o mieloma múltiplo e algumas leucemias parecem também estar associadas ao excesso de peso. Mais recentemente, um estudo de 2017 publicado na revista Lancet, diabetes and Endocrinology aponta para o excesso de peso, a obesidade e a Diabetes como responsáveis por 6% dos casos de cancro em todo mundo no ano de 2012, sendo que a obesidade apresentava o dobro do risco em relação à diabetes. Esse risco assume especial relevo para o cancro do fígado, da vesícula e do endométrio. Hoje em dia é consensual que embora com diferentes níveis de evidência, a obesidade se associa a um maior risco de aparecimento de pelo menos 13 neoplasias malignas, sendo as mais consensuais o cancro do colón, da mama na pós-menopausa, do rim, do útero e o adenocarcinoma do esófago.

#### **DE QUE MODO É QUE OS ERROS ALIMENTARES E A FALTA DE EXERCÍCIO FÍSICO LEVAM AO APARECIMENTO DO CANCRO?**

Todos sabemos que o estilo de vida ocidental se caracteriza por uma alimentação hipercalórica, rica em carnes processadas, gorduras saturadas e açúcares e pobre em cálcio, fibras, frutas e vegetais, associada a um elevado grau de sedentarismo devido ao desenvolvimento de novas tecnologias, que levam a que tanto no trabalho como nos tempos livres, as pessoas se movimentem cada vez menos, modificações que estão na base do aumento da obesidade e consequentemente de diabetes. Essas doenças acompanham-se de alterações hormonais no nosso organismo, com é o caso de um excesso de insulina produzida pelo pâncreas e outros factores de crescimento, que leva em última análise a um aumento da proliferação não controlada, das células que é a base do desenvolvimento das neoplasias malignas. Outros mecanismos envolvidos nesse processo e que estão também a começar a ser esclarecidos são a presença de um estado de inflamação crónica de baixo grau e o aumento de hormonas circulantes provocadas pelas células de gordura, que levam por exemplo à estimulação das células da mama e do endométrio provocando o aparecimento de cancro.

Sabe-se ainda que, tal como acontece com a doença cardiovascular, a pior gordura é aquela que se deposita no abdómen. Estão também publicados estudos que associam o perímetro da cintura e o predomínio de gordura abdominal, mesmo em pessoas sem excesso de peso a uma maior incidência e mortalidade de por cancro.

## **E NAS PESSOAS QUE JÁ TÊM CANCRO, EXISTE ALGUMA INFLUÊNCIA DA OBESIDADE E DA DIABETES NA EVOLUÇÃO DA DOENÇA?**

Sim, existe evidência de que os mesmos factores relacionados com a obesidade que intervêm no aparecimento da doença, interferem também na sua evolução. Deste modo, a adopção de hábitos de vida saudável, mesmo depois de diagnosticada a doença parece influenciar o prognóstico.

## **COMO POSSO ENTÃO PREVENIR OS CANCROS ASSOCIADOS À OBESIDADE E DIABETES? E DE QUE MODO POSSO TER UM PAPEL ATIVO NA EVOLUÇÃO DA MINHA DOENÇA DEPOIS DE DIAGNOSTICADA?**

Existe um mito antigo de que os doentes com cancro devem alimentar-se bem para não ficarem “fraquinhos”. Isso é verdade, mas alimentar-se bem, significa alimentar-se com qualidade, adoptando uma alimentação rica em vegetais, fruta, gorduras saudáveis e pobre em açúcares e alimentos processados, embora de vez em quando possam cometer um ou outro excesso para não se sentir “desconsolado”. Do mesmo modo, existem estudos efectuados demonstrando que a prática regular de exercício físico, mesmo que seja só caminhada, tem benefícios em termos de risco de progressão e mortalidade da doença oncológica. Um trabalho de 2018 realizado em doentes portadores de cancro do colon, demonstrou que a prática regular de exercício aeróbico ½ hora por dia, cinco dias por semana, reduz os níveis circulantes de insulina produzida em excesso pelo pâncreas, contribuindo para um melhor prognóstico da doença. Por outro lado, sabe-se hoje que as células malignas se “alimentam” sobretudo de açúcar, pelo que o controlo adequado dos níveis de glucose nos diabéticos pode ser um fator importante no tratamento da doença. As recomendações internacionais para a prevenção do cancro inclui a manutenção do peso normal com uma dieta variada, rica em frutas, vegetais e leguminosas e pobre em carnes vermelhas e processadas, acompanhada de exercício físico moderado cinco vezes por semana ou vigoroso três vezes por semana ou a combinação de ambos.

**Em resumo, os novos conhecimentos em desenvolvimento na área da oncologia vão permitir encontrar múltiplas ligações entre o cancro e as principais causas de morte no século XXI, relacionadas com a obesidade e suas consequências, nomeadamente a Diabetes tipo 2, a doença cardiovascular. A descoberta da associação entre metabolismo e o cancro vai no futuro, abrir portas para que a prevenção se antecipe ao rastreio, bem como dirigir a investigação para a área da nutrição oncológica e para o desenvolvimento de novos tratamentos, bem menos agressivos que os tradicionais, actuando directamente no metabolismo das células malignas.**

**FONTES:**

- 1) Ana Paula Santos. Falência dos Mecanismos de Regulação Endócrina na Obesidade e sua relação com a Carcinogénese Mamária. Tese de Mestrado, 2004. Repositório Científico da Universidade do Porto. <http://hdl.handle.net/10216/14341>.
- 2) Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet*. 2008 Feb 16;371(9612):569-78. doi: 10.1016/S0140-6736(08)60269-X.
- 3) Jonathan Pearson-Stuttard, Bin Zhou, Vasilis Kontis, James Bentham, Marc J Gunter, Majid Ezzati. Worldwide burden of cancer attributable to diabetes and high body-mass index: a comparative risk assessment *Lancet, Diabetes and Metabolism* 2007; S2213-8587(17)30366-2.
- 4) Iyengar N, Arthur R, Manson JE, *et al*. Body fat and risk of breast cancer in normal-size postmenopausal women. Abstract PR06; Presented at AACR Special Conference on Obesity and Cancer: Mechanisms Underlying Etiology and Outcomes, 27-30 January 2018, Austin, Texas, US.
- 5) Justin C Brown, Michael R Rickels, Andrea B Troxel, Babette S Zemel, Nevena Damjanov, Bonnie Ky, Andrew D Rhim, Anil K Rustgi, Kerry S Courneya and Kathryn H Schmitz. Dose-response effects of exercise on insulin among colon cancer survivors. *Endocrine-Related Cancer* (2018) 25, 11–19.
- 6) <https://www.cancer.org/healthy/eat-healthy-get-active/acs-guidelines-nutrition-physical-activity-cancer-prevention/summary.html>