

# PERGUNTAS E RESPOSTAS



*A Revista Brasileira de Cancerologia pretende principalmente ser órgão de divulgação dos ensinamentos fundamentais relativos ao câncer.. A "seção de perguntas e respostas", estará pois aberta a todos aqueles que necessitarem qualquer tipo de esclarecimento.. Através de suas colunas, enquanto não afluírem perguntas específicas, dúvidas realmente surgidas na prática clínica diária, serão ventiladas, a critério da redação, questões de ordem geral, quase que de conhecimento obrigatório por parte do médico prático.*

*Os médicos em geral, muito especialmente os do interior, poderão, recorrendo à experiência do corpo clínico do Serviço Nacional de Câncer, desfazer dúvidas e ficar a par dos recentes progressos da cancerologia.*

*Qualquer correspondência nesse sentido poderá ser enviada para a Redação da Revista, seção "Perguntas e Respostas".*

## O CÂNCER É HEREDITÁRIO?

SÉRGIO AZEVEDO

A relação entre herança e câncer, começou a ser estabelecida quando os primeiros pesquisadores observaram diversos casos da doença numa mesma família, casos êsses que se repetiam, muita vez, através de duas ou mais gerações.

Citam-se a respeito, exemplos clássicos: *Cholewa* acompanhou uma família em que a mãe morreu de carcinoma da mama e do útero. De suas 10 filhas, sete foram acometidas de câncer do útero, duas de câncer da mama e outra de câncer do ovário.

*WARTHIN* relata o caso de outra família na qual através de três gerações, 27 membros sofreram de câncer. Na família de *BROCA*, em três gerações, houve 26 casos de neoplasias.

*K. H. BAUER* (1940) estudou a incidência do câncer em uma família, encontrando em cinco gerações de 257 pessoas, 32 portadores de câncer.

Nas clínicas de câncer, alguns casos dessa natureza também se encontram, mas em compensação, a maioria dos doentes,

nada revela nêsse particular, muito embora acurada investigação seja feita nêsse sentido. Nos animais de laboratório, e, particularmente, ao que se refere ao camundongo, a predisposição ao câncer era considerada hereditária. Os interessantes trabalhos experimentais de *SLYE*, de *LYNCH* e os de *LITTLE* e *KORTEWEG*, em relação ao câncer da mama do camundongo, que tantas analogias apresenta com o câncer humano, assim faziam crêr. Êsses pesquisadores, mediante o cruzamento de animais da mesma família, através de diversas gerações, conseguiram obter raças puras de camundongo cromosomicamente idênticos, nos quais, todos ou pelo menos, grande número dêles, eram acometidos espontâneamente de câncer da mama.

Estudos posteriores de *LITTLE* e *MURRAY* vieram entretanto demonstrar que em tais casos, a suscetibilidade ao câncer não se transmite segundo as verdadeiras leis mendelianas. Pensou-se então na existência de outros "fatores genéticos extracromosômicos", o que foi plenamente confirmado pelas experiências de *BITT-*

NER, que demonstraram não se achar em causa a simples herança de genos.

Esse investigador fazendo amamentar camundongos nascidos de mães pertencentes à raça onde o câncer tinha alta incidência, por nutrizes de raça com baixa ocorrência da doença, verificou menor suscetibilidade ao câncer, apesar da predisposição hereditária.

Por outro lado, AUDERVONT demonstrou que crias provenientes de raça de camundongos com baixa incidência de câncer da mama, quando amamentados por nutrizes com alta incidência, são acometidos de cancer numa proporção que pode variar de 0 a 15%.

Êsses resultados experimentais vieram esclarecer, que ao lado do fator herança, existe outro elemento veiculado pelo leite, sem o qual, a glândula mamária não sofre certas transformações necessárias à degeneração maligna.

Pesquisas inúmeras têm sido feitas para identificar o fator transmissível pelo leite, mas até agora ignora-se se o mesmo pertence à categoria dos hormônios, dos fermentos ou dos vírus.

Não resta, porém, a menor dúvida que, ao lado da predisposição hereditária, diversos outros elementos representados principalmente pelos estrogênios, concorrem indubitavelmente para a criação do chamado "complexo cancerígeno".

A própria predisposição hereditária pode ser condicionada a fatores endócrinos, influenciando direta ou indiretamente sobre os genos.

E' o que se pode deduzir, por exemplo, das verificações de CRAMER e HORNING,

os quais notaram em certas raças de camundongos, correlação entre o grande aumento da hipófise e a tendência hereditária ao desenvolvimento do carcinoma da glândula mamária. Sugerem êstes autores que as variações da atividade funcional da hipófise são responsáveis pela maior ou menor facilidade com que o cancer se desenvolve nessas mesmas raças.

Ainda, em relação à tendência hereditária ao câncer, recentes aquisições no domínio da genética experimental, mostram que essa não se relaciona ao indivíduo no seu todo, sendo antes, uma peculiaridade herdada de órgão.

Assim, a grande tendência hereditária expressa na percentagem de incidência do carcinoma da glândula mamária no camundongo, aplica-se tão somente a êste tipo de carcinoma, mas não ao câncer de outros órgãos, nem ao sarcoma, que é neoplasia do tecido conjuntivo.

Na espécie humana, o que há é uma *predisposição*, um certo grau de receptividade ao mal, que tanto pode ser herdado como adquirido no decurso da existência. Um indivíduo geneticamente cancerizável não está portanto sujeito ao fatalismo do câncer, do mesmo modo que aquele sem qualquer tara genética, pode em determinadas condições, adquirir a chamada constituição cancerosa, mercê dos inúmeros agentes reconhecidos hoje como cancerígenos, que vão desde o alcatrão da hulha, até os hormônios sexuais e certos princípios fisiológicos do organismo, desvirtuados em sua estrutura química normal por profundos vícios metabólicos, ainda por determinar.

*A indolência parece constituir caráter intrínseco do tecido neoplástico. Todavia o câncer pode ser doloroso desde seu início, seja pela localização, pelas perturbações intercurrentes (hiperplasia ou inflama-*

*ção da circunviiznhança, fenômenos vasculares) pela distensão dos tecidos que ocasiona, ou por causas que ainda nos escapam (HUGUENIN).*