

O coração e o meio ambiente

JOSÉ BARBOSA FILHO

As doenças que acometem o sistema cardiovascular, em especial o coração, são, nos dias que vivemos, as principais causas de mortalidade ou de invalidez e estão estreitamente relacionadas com os diversos fatores ambientais. Assim, o reconhecimento destes fatores torna-se da maior importância para o controle e tratamento das doenças do coração.

Os fatores ambientais, que mais influenciam no desenvolvimento das doenças do sistema cardiovascular, têm nas características do ecossistema e nos hábitos de vida as principais causas que desencadeiam ou agravam estes males e, não raro, o disparador do fator genético.

Assim, esses fatores são, direta ou indiretamente, responsáveis por uma série de cardiopatias, cumprindo assinalar: a arteriosclerótica, a da hipertensão arterial, das doenças infecciosas e as provocadas pelo álcool, cocaína e pela desnutrição.

A arteriosclerose representa um processo normal de envelhecimento da parede arterial, podendo, com frequência, ter a sua evolução tumultuada, onde as condições ambientais exercem um importante papel, provocando, através de um pequeno tumor constituído de gorduras, o seu estreitamento progressivo.

Os estudos iniciados em Framingham, em 1949, não só alertaram as autoridades para a importância do problema, como também forneceram subsídios para o reconhecimento dos fatores que estariam mais diretamente ligados à gênese e à progressão desordenada da doença, como também às intervenções que se faziam necessárias para impedir ou atenuar os efeitos da doença já instalada.

Observou-se então que os fatores ambientais tinham uma influência decisiva na doença. Assim, pôde-se constatar que nos Estados Unidos havia uma diferença regional muito marcante, haja vista que os maiores índices de mortalidade ocorriam no Sudeste da costa atlântica e nos Estados industrializados do Centro-Oeste e do Nordeste.

Esse aspecto regional fica bastante evidente quando se estudam os fluxos migratórios das populações, quer dentro do próprio país quer entre os diversos países. Desta sorte, constata-se que a incidência da doença cai quando o americano migra da costa atlântica para a pacífica e torna-se duas vezes mais frequente nos japoneses que migram para a Califórnia, tendo em mente que a incidência da arteriosclerose no Japão é a mais baixa do Mundo.

Os estudos ecológicos têm mostrado outros aspectos interessantes. Enquanto nas regiões mais frias a mortalidade é mais alta, nas áreas mais altas a sua incidência é menor. Observaram também que o aumento do teor do monóxido de carbono do ar, resultante da queima dos combustíveis fósseis e do fumo, tem efeitos deletérios sobre o sistema cardiovascular. Assim, a exposição aguda a este gás provoca diminuição da capacidade física e pode desencadear infarto do miocárdio, angina do peito e arritmias fatais. Por outro lado, a inalação diuturna de pequenas doses de monóxido de carbono facilita não só a deposição de gordura na parede das artérias, como também aumenta a capacidade adesiva das plaquetas nestes vasos, facilitando a sua trombose.

Um outro aspecto que tem chamado a atenção é a relação que a qualidade da água guarda com a arteriosclerose. Os estudos que compararam a dureza da água, que é dada pela titulação de seus elementos químicos, com as características das artérias demonstraram uma relação inversa entre a dureza das artérias e a da água.

Embora sejam conflitantes os esforços para determinar quais os componentes químicos da água que estão relacionados com a arteriosclerose, têm-se atribuído ao cromo, magnésio, selênio, zinco, flúor e cálcio o efeito protetor e ao cádmio, manganês, chumbo e mercúrio o agravador da doença.

No que concerne aos hábitos de vida observa-se que a incidência da arteriosclerose guarda importante relação com a ingestão de sal, gorduras saturadas, colesterol e açúcares, com o uso do fumo, álcool e com o estresse psíquico, em especial nos grandes centros urbanos, onde o alto

nível de ruídos, de vibrações, de competitividade, de insatisfação e violência ataca de forma implacável o órgão central da circulação através das lesões arterioscleróticas das artérias que o irrigam.

Este tipo de arteriosclerose que, por piores que sejam as condições, leva dezenas de anos para se desenvolver contrasta-se com a forma acelerada, observada após certas intervenções que têm por objetivo melhorar a qualidade e a quantidade da vida humana. É o caso da arteriosclerose que se desenvolve no coração transplantado, nas pontes de safena e após a desobstrução das coronárias pela técnica do balão. Esta forma da doença tem sido o grande fator limitante destas técnicas de tratamento, provocando num intervalo de tempo, que vai de alguns meses a menos de uma dezena de anos, o reaparecimento ou mesmo o recrudescimento da doença.

A cada dia que passa, a diferença marcante que existia entre a mulher e o homem, no que diz respeito à incidência da arteriosclerose, fica cada vez mais estreita. A mulher, que no passado era praticamente imune à doença, principalmente durante a fase que precede o climatério, hoje é responsável por cerca de 500 mil mortes anuais nos Estados Unidos.

No caso específico da mulher, o fator ambiental possui uma importância decisiva e tem na sua participação em atividades, que até então eram exclusivas dos homens e no uso abusivo das pílulas, do fumo, álcool e drogas, em especial a cocaína, as causas mais significativas.

Diante de fatos como esses, a Academia Nacional de Medicina e o Ministério da Saúde acharam por bem realizar o 1º Congresso Brasileiro de Saúde e Meio Ambiente, que terá como objetivo uma avaliação das questões ambientais ligadas à saúde humana, analisando as providências que se tornam mais prementes, no sentido de se criar uma consciência que incentive a preservação de um meio ambiente mais equilibrado e que compatibilize a saúde e o bem-estar social com o desenvolvimento dos diversos segmentos da atividade humana.

José Barbosa Filho é professor titular de Cardiologia e membro titular da Academia Nacional de Medicina.