



Sem fôlego

Hipertensão pulmonar é mais comum do que se imaginava

Quando concluiu a residência médica em pneumologia Rogério de Souza decidiu se dedicar a uma área até então pouco explorada no país, que estuda as interações entre os órgãos que obtêm do ar o oxigênio necessário à vida, os pulmões, e o órgão responsável pela distribuição do oxigênio por todo o organismo, o coração. Em pouco mais de uma década de trabalho esse médico de apenas 37 anos, professor do Instituto do Coração (InCor) da Universidade de São Paulo, vem ajudando a compreender melhor como surge e se desenvolve a hipertensão arterial pulmonar, o aumento brutal da pressão no interior dos vasos que conduzem o sangue do coração aos pulmões. Mais recentemente Souza e sua equipe verificaram que esse problema, considerado raro em boa parte do mundo, não é tão raro assim – ao menos não no Brasil e possivelmente em outros países em desenvolvimento, por sua relação com a esquistossomose.

Até bem pouco tempo atrás se acreditava que a hipertensão pulmonar atingisse apenas 15 pessoas em cada grupo de 1 milhão. Agora o grupo do InCor mostra que essa estimativa, baseada em levantamentos realizados na França, pode ser válida nos países economicamente mais desenvol-

vidos, mas não em nações com condições mais precárias de saúde como o Brasil. Por aqui, esse problema é pelo menos duas vezes mais comum do que se calculava.

A diferença entre a proporção de casos observada na Europa e a verificada no Brasil se deve principalmente à esquistossomose. Nos países desenvolvidos a forma mais comum da doença é a hipertensão arterial pulmonar idiopática, de origem desconhecida, enquanto aqui – e possivelmente em boa parte das nações em que a população não tem acesso à água limpa e a esgoto tratado – a maior parte dos casos surge em decorrência de uma enfermidade bem mais comum: a esquistossomose, que atinge cerca de 200 milhões de pessoas no mundo (6 milhões só no Brasil). De janeiro de 2006 a agosto de 2007, Souza e sua equipe avaliaram a saúde vascular de 65 pessoas com uma forma grave de esquistossomose – a esquistossomose hepato-esplênica, em que os ovos do verme *Schistosoma mansoni* geram uma grave inflamação no fígado e no baço – e constataram que 4,6% delas haviam desenvolvido hipertensão arterial pulmonar, segundo artigo publicado em março deste ano na revista *Circulation*.

Com base nos números apresentados nesse trabalho, feito em colaboração com pesquisadores franceses da

O PROJETO

1. Resposta cardiovascular ao exercício na hipertensão arterial pulmonar
2. Avaliação da musculatura de membros inferiores na limitação funcional por hipertensão arterial pulmonar

MODALIDADE

Auxílio Regular a Projeto de Pesquisa

COORDENADOR

ROGÉRIO DE SOUZA - InCor

INVESTIMENTO

1. R\$ 116.602,74 (FAPESP)
2. R\$ 44.315,20 (FAPESP)

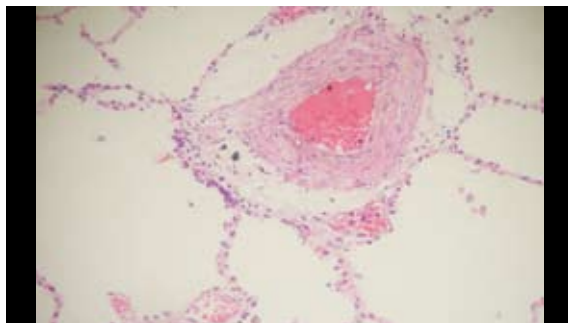
Universidade Paris-Sud, em Clamart, os pesquisadores do InCor estimam que quase 13 mil brasileiros tenham hipertensão arterial pulmonar decorrente da esquistossomose, número de casos algumas vezes maior do que o esperado para a forma idiopática da doença. Se esses dados também forem válidos para outros países em que a esquistossomose representa um problema de saúde pública, no mundo todo pode haver cerca de 400 mil pessoas com hipertensão arterial pulmonar, um problema que se instala lentamente e começa a se manifestar a partir dos 40 anos de idade na forma de um cansaço extremo e falta de ar ao realizar esforços físicos moderados, como andar rápido alguns quarteirões, e nos estágios mais avançados impede a realização de atividades corriqueiras como caminhar do quarto até a sala, escovar os dentes ou pentear os cabelos. “Essa forma de hipertensão atinge uma população jovem, em idade produtiva, e pode gerar um impacto importante do ponto de vista social, econômico e de qualidade de vida para os portadores da doença e seus familiares”, comenta o pneumologista brasileiro, que criou o grupo de hipertensão pulmonar no Serviço de Pneumologia do InCor em 1997.

Sob pressão - Provocada pelo estreitamento dos vasos sanguíneos que saem do lado direito do coração, passam pelos pulmões e chegam ao lado esquerdo, a hipertensão pulmonar é bem menos comum do que forma mais conhecida de hipertensão, a hipertensão arterial sistêmica, uma das principais causas de morte no mundo ocidental. Mas não é menos grave. Nas pessoas com hipertensão pulmonar a pressão média no interior da artéria que transporta sangue rico em gás carbônico para os pulmões geralmente é superior a 25 milímetros de mercúrio (mmHg) e pode atingir valores superiores a 100 mmHg, enquanto a normal é inferior a 15 – só para se ter uma ideia, a pressão sanguínea do restante do corpo (sistêmica) considerada normal é

bem mais elevada, com valores entre 80 mmHg e 120 mmHg.

Essa pressão elevada é sinal de que o coração enfrenta mais resistência para levar o sangue até os pulmões, onde é oxigenado. O esforço extra faz o músculo cardíaco crescer e o coração aumentar de tamanho até se tornar incapaz de continuar a bater. Se não for tratada, pode matar metade dos portadores do problema em 2,5 anos. “Felizmente esse cenário vem mudando com o uso de medicamentos que auxiliam no controle da hipertensão arterial pulmonar”, afirma Souza.

Ainda não se sabe ao certo como a esquistossomose leva ao espessamento dos vasos sanguíneos pulmonares. Segundo Souza, há sinais de que ovos de *Schistosoma* se instalem nos pulmões disparando uma inflamação que estimula a



Artéria pulmonar (*anel rosa-claro*) mais espessa, típica dessa forma de hipertensão

multiplicação das células da parede das veias e artérias, e a conseqüente redução do espaço para o sangue passar. Independentemente do mecanismo que causa a proliferação celular – seja alterações no gene do receptor tipo 2 da proteína morfogenética do osso (BMP2), seja o uso do redutor de apetite fenfluramina, retirado do mercado por aumentar o risco de problemas cardíacos –, os efeitos são os mesmos sobre a circulação pulmonar. Os vasos tornam-se mais espessos, alteração chamada pelos médicos de remodelação vascular, a pressão sanguínea sobe e o coração cresce, causando cansaço ao menor esforço, como observaram Souza e os pesquisadores do InCor.

Em todos os casos o tratamento consiste em controlar o problema e impedir seu avanço, já que ainda não há cura para a hipertensão arterial pulmonar. Os remédios mais adotados são os compostos que promovem o relaxamento dos vasos sanguíneos e diminuem a remodelação vascular, como os prostanoídes, os antagonistas dos receptores de endotelina e os inibidores da enzima fosfodiesterase – deste último grupo, o mais usado é o sildenafil, o Viagra, usado para tratar impotência sexual masculina. O uso desses medicamentos tem permitido aumentar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, segundo estudos conduzidos pela equipe do InCor.

Na opinião de Souza, a saída mais eficiente seria combater de modo mais eficaz a esquistossomose. “Mesmo que se eliminem essa e outras enfermidades que originam a hipertensão pulmonar nos próximos anos, suas conseqüências continuarão sendo sentidas pelas próximas décadas”, afirma o pneumologista, que participou da definição das diretrizes internacionais de tratamento da doença, a serem divulgadas em breve. É que a hipertensão pulmonar decorrente da esquistossomose e de outras doenças associadas se desenvolve lentamente, ao longo de até 20 anos, e de modo ainda não completamente conhecido. ■

RICARDO ZORZETTO