

Exame agiliza recuperação do coração

Uso de tomografia computadorizada mostra células cardíacas que podem ser recuperadas

Editoria de Arte/Alvim

O aumento da incidência de doença coronariana em mulheres, o uso de células-tronco no tratamento do coração, novas drogas com menos efeitos colaterais para controlar o excesso de colesterol e métodos de exames sofisticados para melhor avaliação cardíaca foram alguns dos temas discutidos no 57º Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), em São Paulo. Uma das novidades é a tecnologia de tomografia computadorizada para identificar as células do coração que sobreviveram ao infarto.

Na área de diagnósticos, um dos maiores avanços apresentados no congresso é o exame PET (sigla em inglês para tomografia por emissão de pósitrons) ou SPECT (sigla em inglês para tomografia computadorizada por emissão de fóton único), que revela em imagens coloridas as células que ainda estão funcionando depois de um infarto do miocárdio. Segundo o cardiologista Juarez Ortiz, presidente da SBC, essa nova tecnologia melhora muito o diagnóstico e o prognóstico de cardíacos.

Análise ajuda a decidir qual é o melhor tratamento

O exame, que pode levar até duas horas, começa com a aplicação de uma glicose especial no sangue. Esta substância entra na circulação e será absorvida pelas células vivas do coração. Depois, suas imagens digitalizadas são obtidas em detalhes pelo equipamento de tomografia.

— Isso permite analisar o metabolismo dessas células para sabermos se ainda estão funcionando. Assim o médico tem condições de decidir o melhor tratamento em cada caso. Até pessoas que sofreram infarto há dois anos se beneficiam da tecnologia. Detectamos as áreas do músculo cardíaco com vida. Antes isso era de difícil identificação — diz Ortiz.

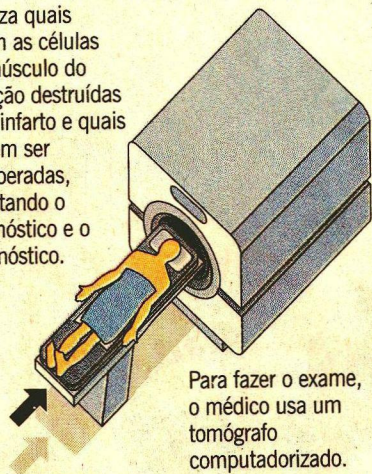
O exame envolve a participação de uma equipe multidisciplinar, com clínicos, cardiologistas e especialistas em medicina nuclear. O material da glicose é fornecido pelo Instituto de Pesquisa Nucleares (Ipen), da USP, e dura cerca de 120 horas. A médica Miriam Moreira, especialista em medicina nuclear, lembra que essa metodologia de diagnóstico também serve a outras especialidades, como neurologia (para estudo de lesões de cérebro) e oncologia (na investigação de tumores).

— Nosso objetivo é verificar o metabolismo celular. Sob o aspecto morfológico a célula pode estar perfeita, mas pode

Como é realizado o procedimento

TOMOGRAFIA

O exame PET (sigla em inglês para tomografia por emissão de pósitrons) ou SPECT (sigla em inglês para tomografia computadorizada por emissão de fóton único) permite saber com certeza quais foram as células do músculo do coração destruídas pelo infarto e quais podem ser recuperadas, facilitando o diagnóstico e o prognóstico.



Para fazer o exame, o médico usa um tomógrafo computadorizado.

O CORAÇÃO

Veia cava superior

Recebe o sangue proveniente dos membros superiores

Átrio direito

Recebe o sangue das veias cavas superior e inferior

Artéria coronária

Tem a função de conduzir o sangue para irrigar o músculo cardíaco

Ventrículo esquerdo

Recebe o sangue do átrio direito e o ejeta para os pulmões

Aorta

Leva sangue do coração para o resto do corpo

Artéria pulmonar

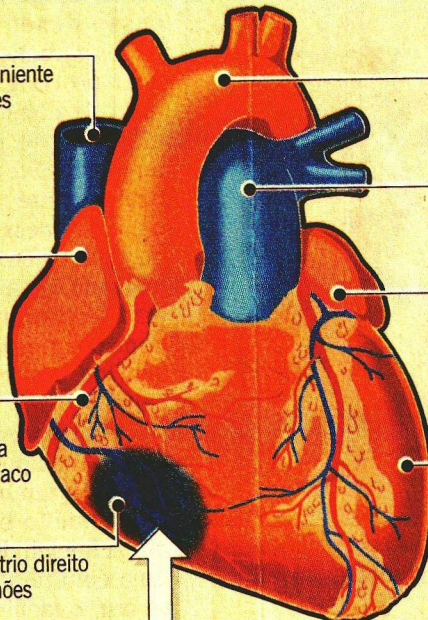
Leva sangue do coração para os pulmões

Átrio esquerdo

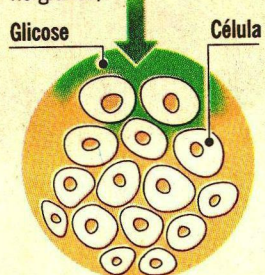
Recebe o sangue dos pulmões e o conduz para o ventrículo esquerdo

Ventrículo esquerdo

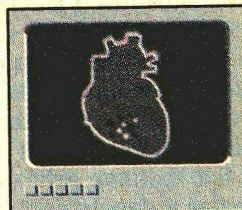
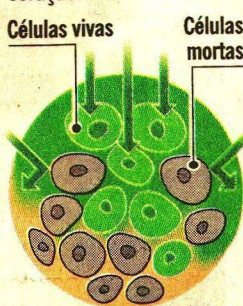
Ejeta o sangue do coração para a aorta



1 - O exame pode levar até duas horas e começa com a aplicação de glicose especial no sangue (com a cor verde no gráfico).



2 - A glicose entra na circulação e é absorvida pelas células vivas do coração.



3 - Depois, a imagem digitalizada da célula é obtida em detalhes pelo equipamento de tomografia: as células vivas com glicose começam a brilhar enquanto as outras ficam opacas.

Isto permite analisar o metabolismo dessas células e saber o que ainda está funcionando. E o médico pode decidir pelo melhor tratamento em cada caso. Até pessoas que sofreram infarto há dois anos podem se beneficiar da tecnologia. O exame detecta as áreas do músculo cardíaco com vida, o que antes era de difícil identificação, porque, sob o aspecto morfológico, a célula pode estar perfeita e não estar funcionando. O material de glicose é fornecido pelo Instituto de Pesquisa Nucleares (Ipen), da USP, e dura cerca de 120 horas. Essa metodologia de diagnóstico também serve a outras especialidades, como neurologia (para estudo de lesões de cérebro) e oncologia (na investigação de tumores).

não estar funcionando. Para cada doença, o exame tem uma aplicação — diz Miriam, do OMNI — Centro de Cardiologia Não Invasiva.

Terapia celular cria novas artérias no coração

Outro grande avanço da cardiologia, segundo Ortiz, é a terapia celular para recriar artérias cardíacas. No Rio, o método já foi aplicado com sucesso em pacientes selecionados, num trabalho de parceria entre médicos do Hospital Pró-Cardíaco, do Departamento de Histologia da UFRJ e do Texas Heart Institute, dos Estados Unidos.

Nesse tratamento, os médicos usam células-tronco adultas, capazes de originar outros órgãos do corpo, na reconstituição dos tecidos cardíacos. Esse tratamento pode vir a substituir as cirurgias para implantação de pontes de safena e mamária. Ele consiste em retirar células-tronco da medula óssea do paciente e injetá-las em seu coração por meio de um cateter, introduzido a partir da artéria femoral, na virilha. As células-tronco podem

Novos tratamentos

• **DROGAS:** Foram apresentadas novas drogas da classe das estatinas (usadas para baixar o colesterol), com menos efeitos colaterais. Já o FDA (órgão que controla drogas e alimentos nos Estados Unidos) aprovou o medicamento irbesartana, já indicado contra hipertensão arterial, para tratar a evolução da insuficiência renal, em hipertensos e com diabetes tipo 2.

• **ARRITMIA:** Pesquisa do Hospital Pró-Cardíaco em parceria com a Universidade de Montreal ajudará a definir qual é a melhor opção de tratamento em pacientes com um tipo de arritmia (fibrilação atrial).

• **IMPOTÊNCIA:** O cardiologista Antônio Carlos Carvalho diz que a disfunção erétil pode ser aviso de problema cardíaco e isso precisa ser tratado.

reconstituir os tecidos mortos ou doentes do coração. Os resultados, porém, são preliminares e precisam ser comprovados por mais estudos.

Mais importante que os novos métodos de diagnóstico e tratamentos, os cardiologistas estão preocupados com a prevenção. Os níveis de colesterol dos brasileiros estão acima dos encontrados na população americana, que tem hábitos alimentares pouco saudá-

veis. A constatação foi feita através de pesquisa inédita do departamento de aterosclerose da SBC, que envolveu 82 mil pessoas em oito cidades. O levantamento indicou que 40% das pessoas entrevistadas têm níveis altos de colesterol, contra 36% dos americanos.

— O resultado é preocupante e precisamos eliminar fatores de risco, como fumo, álcool, estresse e sedentarismo. Cada vez mais cedo as pes-

soas têm complicações cardiovasculares. Um dos motivos é o alto nível de colesterol no sangue. Muitos jovens se assustam com o resultado dos exames — diz Ortiz.

Ele acrescenta que também aumentou o índice de mulheres com doenças cardiovasculares. Antes, havia uma prevalência em homens.

— Agora percebemos que os sinais de doença coronariana estão aparecendo antes mesmo da menopausa. A vida competitiva, o estresse, o sedentarismo, a má alimentação e o hábito de fumar também fazem parte da vida de muitas mulheres hoje e isso tudo tem contribuído para o maior número de infartos no sexo feminino — alerta o médico.

Também o sedentarismo tem influência direta no risco de doença coronariana. O cardiologista explica que a falta de atividade física regular eleva a resistência à insulina, reduz os níveis de HDL colesterol (fração boa) e aumenta o consumo de oxigênio pelo coração. Por outro lado, facilita a hipertensão e a obesidade, dois grandes inimigos do coração. ■