

Células mais fáceis de cultivar em laboratório

## Líquido amniótico é fonte alternativa de células estaminais

09.01.2007 - 11h56 Clara Barata

Foi encontrada uma nova fonte de células estaminais fetais, com propriedades parecidas com as das que se encontram nos embriões e que podem suscitar menos problemas éticos: a equipa de Anthony Atala, da Universidade Wake Forest (EUA) descobriu-as no líquido amniótico, que rodeia os fetos enquanto estão no útero.

"Já há muito que se sabe que tanto na placenta como no líquido amniótico se encontram muitos tipos de células progenitoras, dos músculos, dos ossos, da gordura", diz Atala, citado num comunicado de imprensa da sua universidade. "A questão que colocámos foi: será possível encontrar nesta população celular verdadeiras células estaminais? A resposta é sim", adiantou o cientista, explicando o trabalho que publicaram na revista Nature Biotechnology.

Estas células derivadas do líquido amniótico são na verdade células estaminais do feto, que ele inspira e suga e volta a libertar várias vezes, enquanto está no útero, explicou Atala, citado pela Reuters. Foram isoladas em amostras de líquido amniótico colhidas durante análises de amniocentese, doadas por mulheres grávidas que se submeteram a este exame, usado para despistar a trissomia XXI no feto, por exemplo.

Os cientistas cultivaram estas células em laboratório, e concluíram que elas se transformam em vários tipos de células adultas, e têm um repertório quase tão vasto com o das células embrionárias. Estas, por serem mais precoces, e menos desenvolvidas, dão origem a todos os tipos de tecidos do organismo.

As células fetais do líquido amniótico têm uma vantagem: são mais fáceis de cultivar em laboratório, conduzindo o seu desenvolvimento para um determinado tipo celular. "E permanecem estáveis durante anos, sem formarem tumores", disse ainda Atala, citado pelo The Washington Post - coisa que é comum nas células estaminais embrionárias.

Para recolher estas células estaminais do líquido amniótico não seria preciso terminar a gravidez e destruir um feto ou embrião. Podem servir como uma espécie de seguro de vida para o bebé, se vier a ter algum problema grave.

Mas, se fossem usadas para criar um banco público de células, com 100.000 amostras diferentes, seria possível criar um banco para transplantes compatível com 99 por cento da população norte-americana, sublinha Atala. Até porque se cultivam fácil e rapidamente: duplicam de quantidade de 36 em 36 horas.

"Ainda está por determinar o repertório completo de células adultas a que estas células podem dar origem. Mas, até agora, tivemos sucesso com todos os tipos de células que tentámos produzir", disse ainda Atala. Foram testadas para regenerar tecidos do sistema nervoso, dos ossos e do fígado.

---