

O que é EMBRACE?

EMBRACE é o novo teste não invasivo desenvolvido pela Igenomix que permite identificar os embriões com maior probabilidade de serem cromossomicamente normais.

Com esta informação, o especialista pode decidir qual embrião transferir em primeiro lugar em um ciclo de FIV para aumentar as chances de conseguir a gravidez de um bebê cromossomicamente saudável.

Resultados do Teste

Os embriões são classificados em relação à probabilidade de serem euplóides e uma ordem de prioridade é sugerida para a transferência.



Como funciona?

Os embriões permanecem seguros na clínica de FIV



Indicações

EMBRACE pode ser útil para todas pacientes que querem aumentar suas chances de gravidez sem fazer uso de técnicas invasivas, mas é especialmente benéfico para pacientes jovens (<38 anos) que não possuem indicação de realização do PGT-A.



EMBRACE ESTÁ VALIDADO PELO SEGUINTE ESTUDO:

Multicenter prospective study of concordance between embryo cell-free DNA and trophoctoderm biopsies from 1.301 human blastocysts | 2010 May 06

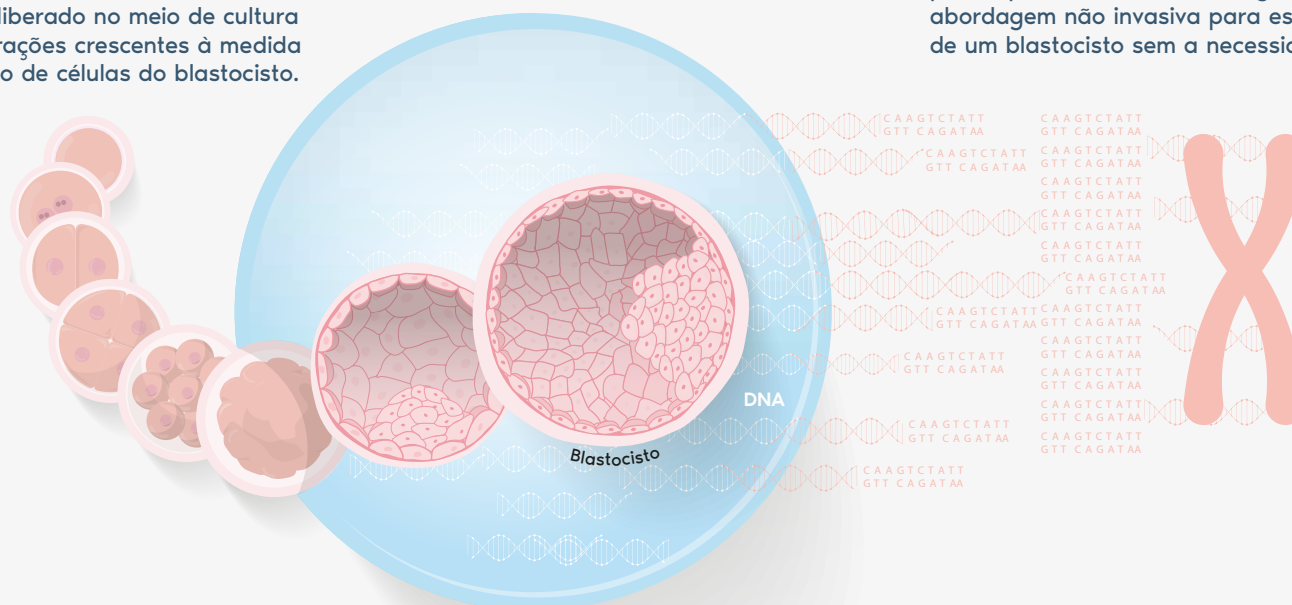
Foi aberta uma nova era de possibilidades para a detecção não invasiva de aneuploidias nos tratamentos de reprodução assistida com a identificação da presença de DNA embrionário livre circulante no meio de cultura.

1

Durante o desenvolvimento embrionário, especialmente entre os dias 4 e 6, o DNA livre-circulante (cfDNA) é liberado no meio de cultura embrionário com concentrações crescentes à medida em que aumenta o número de células do blastocisto.

2

O meio de cultura embrionário contendo cfDNA pode ser analisado por sequenciamento de nova geração (NGS), permitindo uma abordagem não invasiva para estimar a quantidade de cromossomos de um blastocisto sem a necessidade de uma biópsia embrionária.

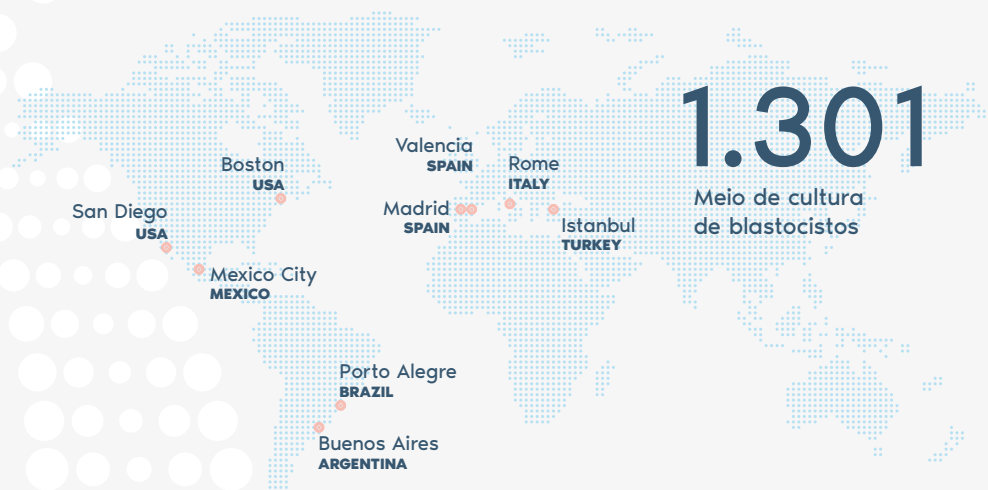


3 A Igenomix realizou um estudo que incluiu oito centros de reprodução assistida comparando os resultados obtidos no estudo de cfDNA obtidos no meio de cultura.

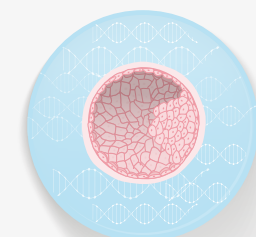
Foram analisados 1.301 blastocistos e sua concordância com os resultados de PGT-A realizados através de amostras de células de trofoblasto biopsiadas.

Este é o maior estudo até o momento sobre a concordância de euploidias por embrião entre PGT-A invasivo e não invasivo.

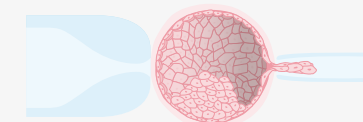
www.igenomix.com.br



A pesquisa foi desenvolvida com 2 objetivos principais:

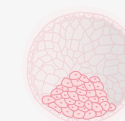


DNA livre embrionário



DNA do Trofoblasto

Para constatar a reprodutibilidade da análise do cfDNA e DNA de trofoblasto obtidos do mesmo embrião, uma ampla amostra de 1.301 blastocistos humanos entre os dias 6 e 7 foram analisados.



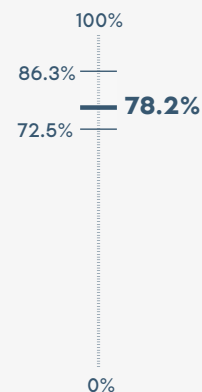
DNA da Massa Celular Interna

Para comprovar a taxa de concordância com a massa celular interna, foram analisados 81 embriões aneuploides doados para pesquisa.

4

Taxas de concordância de 1.301 cfDNA e DNA de trofotoderma

Os resultados da análise não invasiva do embrião através do cfDNA no meio de cultura apresentaram uma alta taxa de concordância com os resultados de biópsia de trofotoderma.

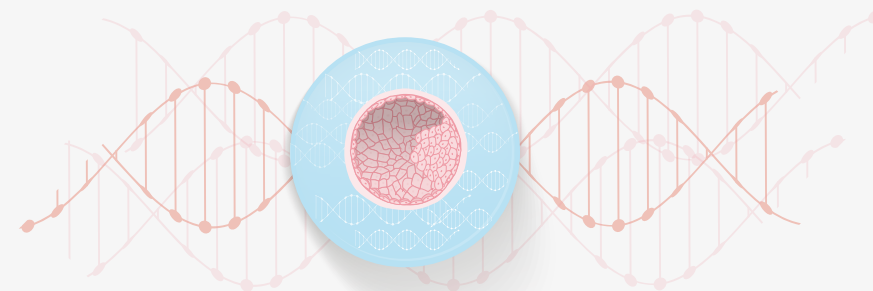
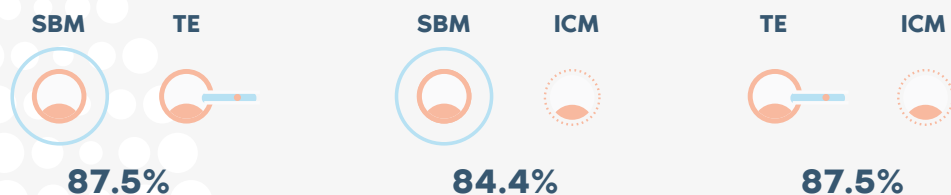


- A taxa de concordância média foi de 78,2% variando entre 72,5% e 86,3% dependendo do centro.

- Sem uma diferença significativa em relação à qualidade de cultivo embrionário e de blastocistos.

	Centro 1	Centro 2	Centro 3	Centro 4	Centro 5	Centro 6	Centro 7	Centro 8	TOTAL
Concordância	75.6	77.1	81.8	86.3	84.2	85.0	72.5	77.0	78.2
Sensibilidade	80.5	84.8	88.2	86.7	91.3	76.7	76.5	78.9	81.7
Especificidade	69.9	72.7	85.2	87.5	80.0	93.3	64.7	78.1	77.4

Taxas de concordância com a massa celular interna de 81 blastocistos



Podemos concluir que a abordagem não invasiva pode prevenir biópsias e reduzir custos, democratizando o uso e ampliando o acesso aos pacientes.

Um estudo Multicêntrico RCT está em andamento para entender a origem do DNA livre circulante e os mecanismos envolvidos no mesmo.