

Cos'è il test EMBRACE?

EMBRACE è il nuovo test non invasivo sviluppato da Igenomix che permette alla Clinica di identificare gli embrioni che presentano maggiori probabilità di essere euploidi.

Questa informazione può aiutare il tuo ginecologo a decidere a quali embrioni dare priorità per il transfer durante un ciclo IVF. Questo trattamento consente di massimizzare le chances di ottenere una gravidanza sana.

Test Results

Agli embrioni che hanno maggiori probabilità di essere euploidi sarà attribuito un punteggio maggiore e sarà attribuita la priorità per il transfer.



www.igenomix.it

Come funziona?

Gli embrioni rimangono crioconservati nella Clinica in totale sicurezza 



A chi è rivolto?

Il test EMBRACE è rivolto a tutte le pazienti che desiderano aumentare le possibilità di gravidanza, senza dover ricorrere a procedure invasive.



EMBRACE SI BASA SUI SEGUENTI DATI:

Studio prospettico multicentrico sui tassi di concordanza tra i risultati del DNA embrionale libero nel mezzo di coltura di 1301 blastocisti umane ed il DNA delle corrispondenti biopsie di trofoectoderma

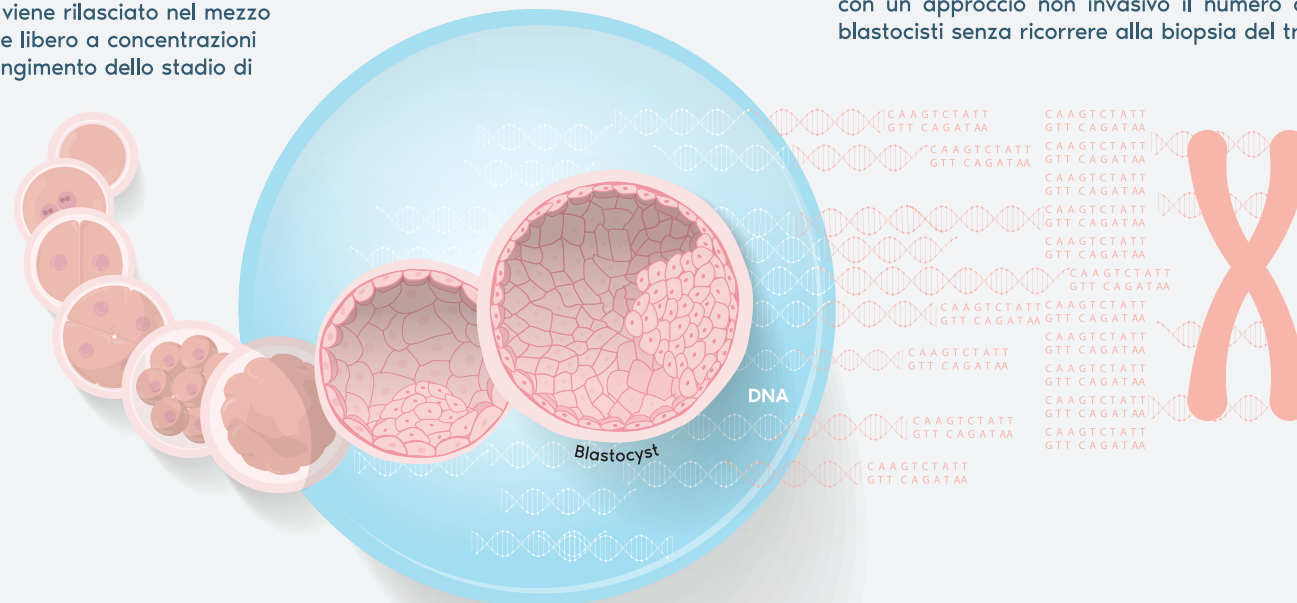
La recente identificazione del DNA embrionale libero nel mezzo di coltura durante lo sviluppo a blastocisti apre una nuova era di possibilità per il test non invasivo di embrioni aneuploidi durante i trattamenti di fecondazione assistita.

1

Durante lo sviluppo embrionale (principalmente dal giorno 4 al giorno 6) viene rilasciato nel mezzo di coltura DNA embrionale libero a concentrazioni che aumentano al raggiungimento dello stadio di blastocisti.

2

Il DNA libero nel mezzo di coltura può essere analizzato in NGS per stimare con un approccio non invasivo il numero di coppie cromosomiche della blastocisti senza ricorrere alla biopsia del trofoectoderma.



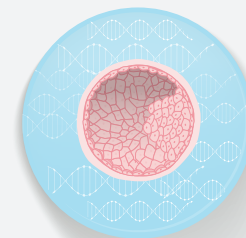
3

Igenomix ha condotto in 8 Centri di Fecondazione Assistita uno studio di confronto tra i risultati del DNA libero nel mezzo di coltura di 1.301 blastocisti ed il DNA delle corrispondenti biopsie di trofoectoderma in coppie che sono ricorse al Test genetico pre-impianto per anomalie cromosomiche (PGT-A).

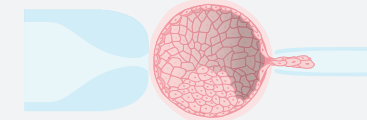
www.igenomix.it



Lo studio è stato ideato con 2 principali obiettivi:

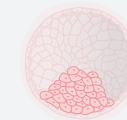


DNA embrionale libero



1. DNA trofoectoderma

Valutare la concordanza e la riproducibilità in 1301 blastocisti al giorno 6 o al giorno 7, tra il test del DNA embrionale libero nel mezzo di coltura e la biopsia del trofoectoderma dello stesso embrione



2. DNA massa cellulare interna

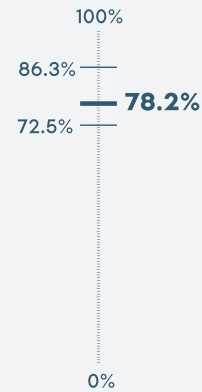
Valutare i tassi di concordanza tra DNA embrionale libero, DNA del trofoectoderma e DNA della massa cellulare interna in 81 blastocisti donate a scopo di ricerca.

4

Alti tassi di concordanza in 1301 campioni tra il DNA libero nel mezzo di coltura ed il DNA ottenuto dalla biopsia del trofoectoderma.

I risultati dell'analisi non invasiva del DNA embrionale libero nel mezzo di coltura hanno dimostrato un alto tasso di concordanza con i risultati ottenuti dal DNA della biopsia del trofoectoderma.

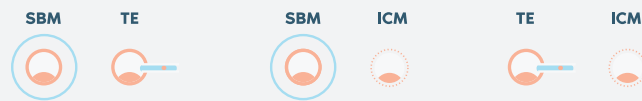
	Center 1	Center 2	Center 3	Center 4	Center 5	Center 6	Center 7	Center 8	TOTAL
Concordance	75.6	77.1	81.8	86.3	84.2	85.0	72.5	77.0	78.2
Sensitivity	80.5	84.8	88.2	86.7	91.3	76.7	76.5	78.9	81.7
Specificity	69.9	72.7	85.2	87.5	80.0	93.3	64.7	78.1	77.4



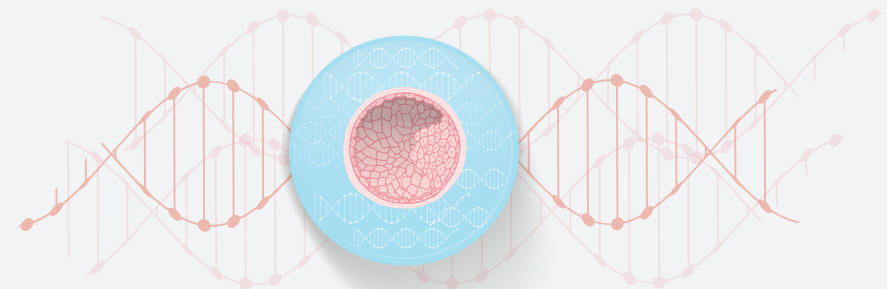
Il tasso di concordanza era in media del 78.2% tra i differenti centri, con un intervallo compreso tra il 72.5% e l' 86.3%. Non ci sono state differenze significative correlate alle condizioni di coltura o alla qualità delle blastocisti tra i centri inclusi nello studio.

Alti tassi di concordanza con il DNA della massa cellulare interna in un sottogruppo di 81 blastocisti

Inoltre, se consideriamo solo le aneuploidie per i cromosomi interi e non includiamo le aneuploidie segmentali o i bassi gradi di mosaicismo, il tasso di concordanza dei mezzi di coltura con le biopsie del trofoectoderma raggiunge il 92.2% ed il tasso di concordanza delle biopsie del trofoectoderma con la massa cellulare interna è pari al 93.7%.



	SBM	TE	SBM	ICM	TE	ICM
Solo aneuploidie cromosomi interi	92.2%		85.9%		93.7%	
Falsi positivi	0% (0/64)		4.7% (3/64)		4.7% (3/64)	
Falsi negativi	7.8% (5/64)		9.4% (6/64)		1.6% (1/64)	



Possiamo concludere che questo approccio non invasivo potrebbe sostituire la biopsia dell'embrione quando non praticabile e potrebbe ridurne i costi, rendendo questo trattamento accessibile ad un maggior numero di pazienti. **Ciononostante, è necessario un numero maggiore di studi per comprendere con precisione l'origine del DNA embrionale libero ed i meccanismi coinvolti.**

v1.2020