

## Transferència d'embrions i seguiment dels embarassos

per Gloria Calderón

Aquesta és la culminació de la tècnica i es tracta d'un procediment relativament senzill, que no requereix l'anestèsia de la pacient. De fet, mitja hora després de la intervenció la pacient pot fer vida completament normal, encara que molts grups mèdics s'estimen més allargar el període de repòs i donar un tractament de suport.

Gloria Calderón de Oya,  
Llicenciada en Ciències Biològiques. Universitat Autònoma de Barcelona. (1982).  
Biòloga del Laboratori de Fertilització *in vitro* del Departament d'Obstetrícia i Ginecologia de l'Institut Dexeus de Barcelona.

### Transferència d'embrions

Amb la transferència dels embrions finalitza el procés de la Fertilització *in vitro*. La introducció d'un o més embrions a l'úter de la pacient es realitza sempre per via vaginal, sense anestèsia i entre 28 i 40 hores després d'haver inseminat els oòcits. En el moment de la transferència, l'estadi cel·lular pot ser de dos pronuclis, dos cèl·lules, quatre, vuit o, fins i tot, setze, encara que els grups més avançats tendeixen a realitzar-la en estadis precoços.

La posició de la pacient durant la transferència dependrà de la posició del seu úter. Es pot col·locar en posició genupectoral o ginecològica per facilitar la posterior nidació dels em-

brions. Per visualitzar el coll uterí emprarem l'espèculum, i la pinça de Pozzi per si calgués mobilitzar-lo.

Hi ha diversos tipus de cànules per realitzar la transferència. Totes són de plàstic flexible i no tòxic per als embrions. Algunes estan proveïdes d'una beina plàstica més resistent que, en molts casos, permet canalitzar més fàcilment el coll de l'úter. La cànula de transferència va connectada a una xeringa d'insulina prèviament carregada amb aire o mescla de la incubadora, que impulsarà els embrions al fons uterí.

Els embrions es col·loquen en una placa de Petri amb medi de transferència. Aquest medi pot ser el mateix que s'ha emprat en la seva divisió o creixement, o pot contenir una major quantitat de sèrum matern, augmen-

tant així la seva viscositat. L'ompliment de la cànula amb els embrions es realitza en condicions d'esterilitat sota l'estereomicroscopi i amb una quantitat de medi que oscil·la entre 30 i 50 µl. Alguns autors carreguen la cànula de transferència en tres fases, amb medi de cultiu separat per zones d'aire; d'aquesta manera pretenen evitar que els embrions quedin adherits a les parets de la cànula.

Un cop carregada la cànula de transferència, el ginecòleg la introdueix per l'orifici cervical intern fins a una distància d'uns 10 mm del fons uterí; és aleshores quan, servint-se de la xeringa d'insulina, dipositarà els embrions a l'úter. Tot seguit s'examina la cànula sota l'estereomicroscopi per comprovar que tots els embrions han estat dipositats en el fons uterí. Si n'hi hagués algun adherit a les parets de la cànula, es tornarà a carregar i es farà un nou intent de transferència.

Realitzada la transferència, la pacient haurà de guardar repòs absolut durant mitja hora. Hi ha grups dedicats a la Fertilització *in vitro* que, transcorreguda aquesta mitja hora, donen l'alta a la pacient i li permeten de continuar amb la seva vida normal; d'altres, al contrari, exigeixen vuit o vint-i-quatre hores més de repòs a la clínica.

També hi ha diferències entre els grups pel que fa al tractament a seguir després de la transferència. Alguns donen tractaments de suport per mi-

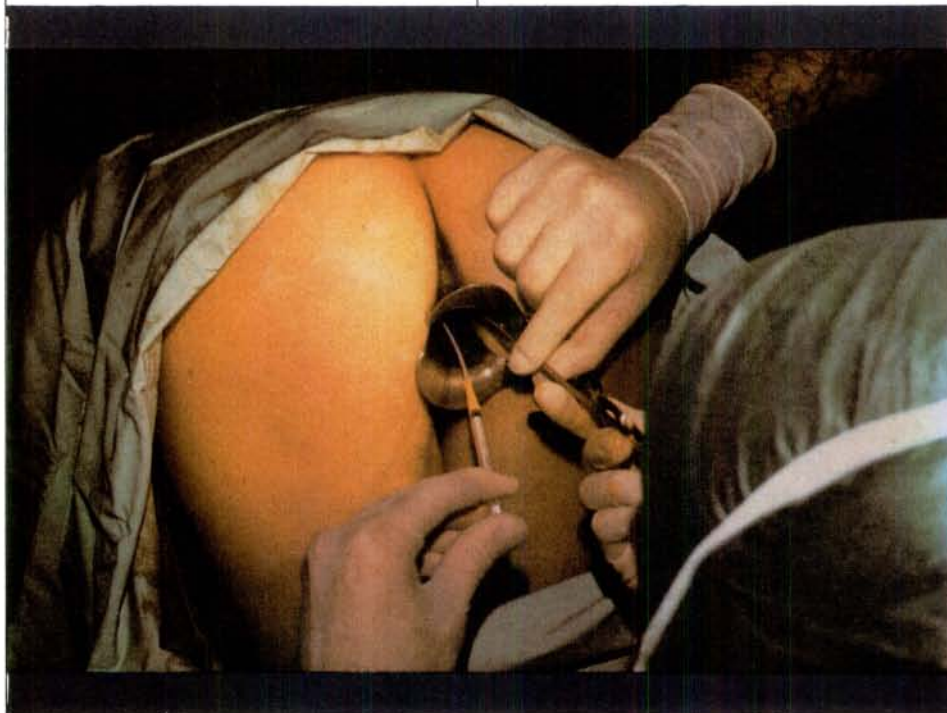
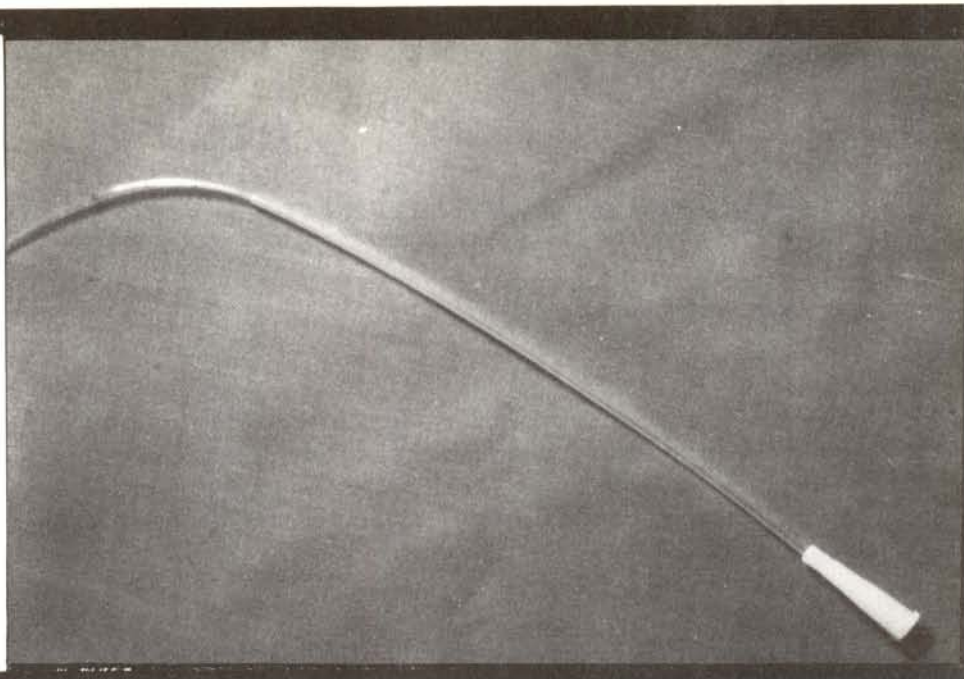


Fig. 1  
Transferència d'embrió.

Fig. 2  
Cànula de transferència simple.



llorar o ajudar la segona fase del cicle (progesterona, HCG...). Altres consideren que no cal administrar cap tipus de tractament, ja que l'estimulació a què se sotmet la pacient a la primera fase del cicle és més que suficient per aconseguir un endometri adequat per a la implantació dels embrions.

Amb l'alta, es permet a la pacient de dur vida normal, però se li recomana de no fer exercicis físics violents ni de mantenir relacions sexuals.

Existeixen diverses causes possibles de falliment en la transferència. L'una és que, tot i que l'embrió presenti macroscòpicament bon aspecte i la seva velocitat de divisió sigui l'adequada, no prossegueixi el seu desenvolupament perquè no és suficientment "vigorós" per implantar-se. L'embrió pot ser també expulsat a la vagina un cop acabada la transferència, després d'algunes hores o, fins i tot, dies. Sembla ser que en aquest procés hi intervenen de forma determinant les prostaglandines. Una transferència traumàtica i hemorràgica impedeix també una correcta nidació de l'embrió a causa dels cúmuls de fibrina o d'altres elements hemàtics que es formen, i que impediran el contacte entre l'endometri i l'embrió.

Les possibilitats d'èxit augmenten amb una transferència totalment atraumàtica, no hemorràgica i amb embrions el ritme de divisió dels quals sigui ràpid. A tota la qual cosa cal afegir-hi l'experiència del ginecòleg que la dugui a terme.

Transcorreguts 14 dies des de la recuperació d'ovòcits, és quan la majoria d'autors comencen a realitzar determinacions hormonals per detectar

els possibles embarassos. A aquest efecte, és molt útil de disposar de Tests d'embaràs de gran sensibilitat; les hormones més comunament determinades són la B-HCG plasmàtica i la LH-HCG en orina.

Aquests controls per determinar els possibles embarassos es realitzen cada dos dies, a fi d'observar l'augment en els nivells hormonals. Es considera un bon pronòstic quan augmenten a raó d'1,2-1,5 per dia. Si l'augment no arriba a aquests valors, és probable que l'embaràs incipient interrompi el seu curs normal. Tot el que hem vist fins ara està d'acord amb la hipòtesi del "Doubling Time" proposat per Chartier i al.: Els valors d'HCG han de doblar-se en les gestacions normals en un temps no inferior a 1,4-2 dies.

Ens podem trobar amb diversos tipus de gestacions, com, per exemple, els embarassos bioquímics, en què la menstruació es retarda 3 o 4 dies i els nivells hormonals es corresponen amb els de l'embaràs. Finalment, amb la menstruació, el nivell hormonal torna a la normalitat. Hom considera que aquest tipus d'embaràs es produeix en un 20% de les transferències i, probablement, és més freqüent en les concepcions naturals del que podem arribar a imaginar. Hom pensa que les causes d'aquests avortaments mensuals poden ser les transferències traumàtiques i la manca de vigor dels embrions transferits. També es produeixen avortaments primerencs (5-7 setmanes d'amenorrea). En aquest cas, l'augment en el nivell hormonal és més lent que en les gestacions normals.

Així mateix, ens podem trobar amb

avortaments retinguts o tardans a les 12-14 setmanes d'amenorrea. Aquest tipus d'embaràs es caracteritza per un adequat nivell hormonal, però aquest nivell s'ha aconseguit més tard que en les gestacions normals.

Finalment, hi ha els embarassos ectòpics. Fins ara, la bibliografia només en recolleix 4 casos. La pacient sol presentar dolor abdominal amb petites pèrdues. En ells es produeix també un ascens lent i tardà en el nivell hormonal.

Les possibilitats d'embaràs per transferència se situen actualment entre 17-20%. Cal tenir en compte, però, que aquest percentatge augmenta si la transferència d'efectua amb diversos embrions, encara que d'aquesta manera augmenta també el risc d'embaràs múltiple. Hi ha autors que només transfereixen un màxim de sis embrions, ja que consideren que, amb un nombre major, les possibilitats d'embaràs decreixen en lloc d'augmentar, a causa de les interferències que hi poguessin haver entre els embrions. Aquest procediment permet de congelar els embrions sobrants, que es podran transferir un altre mes qualsevol, amb la qual cosa, no només se li estalvien laparoscòpies a la pacient, sinó que es creen noves possibilitats d'embaràs.