

Avenços mèdics i lluites comercials

L'esterilitat, avui

Mentre la medicina moderna aporta nous mètodes contra l'esterilitat, la fecunditat dels homes disminueix. Al mateix temps, el percentatge d'èxit de certes tècniques s'allunya força del que la gent creu o la propaganda fa pensar.

La fertilitat dels homes de l'Europa Occidental ha disminuït un 50%, segons els estudis que fa uns mesos varen aparèixer als mitjans de comunicació. Les causes d'aquest fet són molt diverses, però tenen a veure tant amb els hàbits com amb factors externs, com ara la contaminació. Sovint es pensa que els problemes d'esterilitat en la parella provenen més de la dona. Però en realitat, les causes es reparteixen gairebé en un cinquanta per cent.

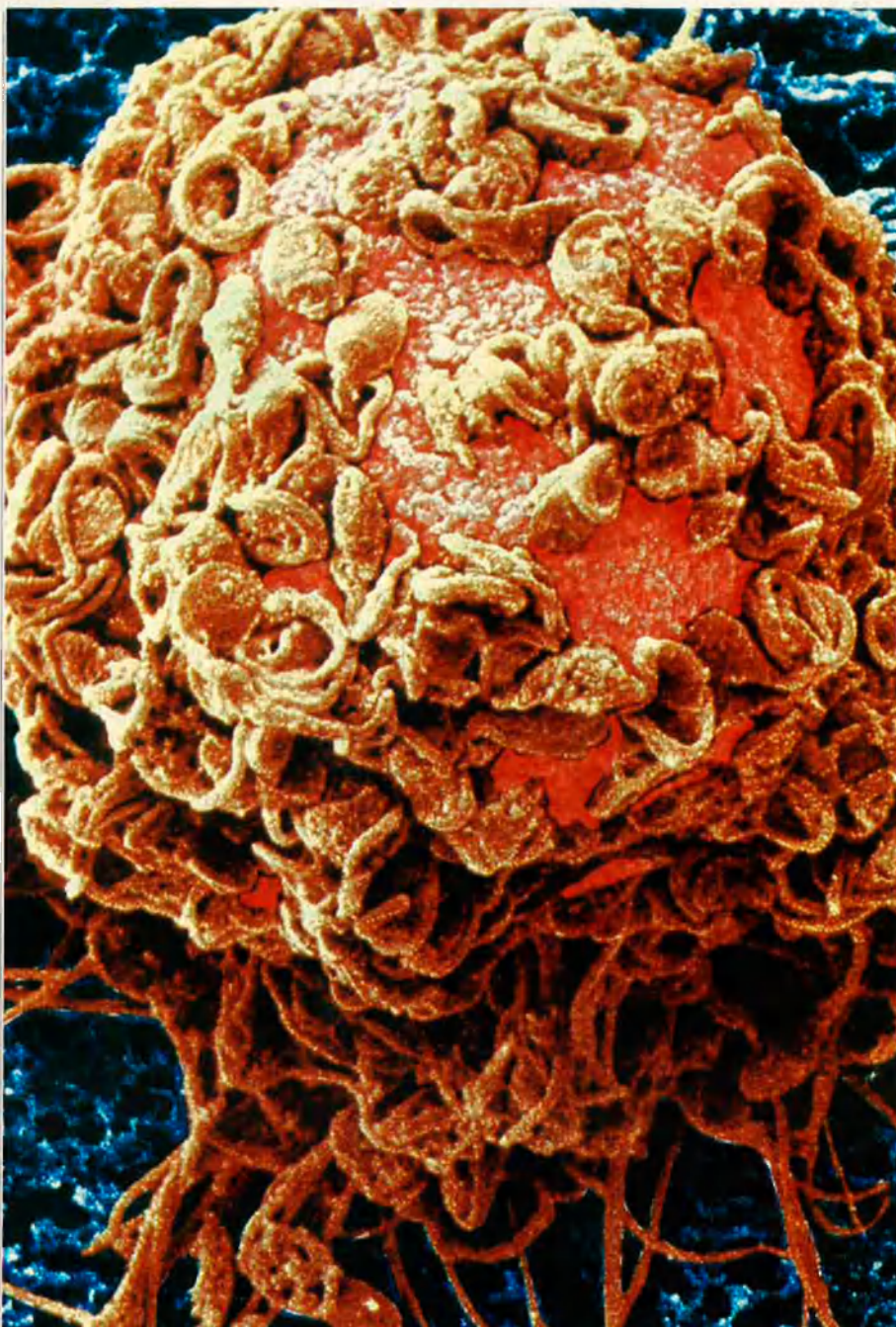
El metge danès Niels Skakkebaek va fer conèixer l'any passat un estudi en el qual s'observava que el nombre d'espermatozoides emesos a cada ejaculació havia disminuït a la meitat en els darrers cinquanta anys entre els homes europeus occidentals de bona salut. Ja vint anys enrere els especialistes americans havien cridat l'atenció sobre la pèrdua de qualitat de l'esperma. L'estudi del metge danès, fet amb tots els estudis de fertilitat masculina publicats entre 1940 i 1990, mostra que les alarmes eren justificades.

En analitzar la fertilitat masculina cal veure, no sols la concentració d'espermatozoides en el semen, sinó també la seva mobilitat i la seva forma. Pot haver-hi un nombre insuficient d'espermatozoides —que en circumstàncies normals ha de ser d'uns 40 milions—, però també poden ser més lents del que és normal o bé presentar formes anòmales.

TABAC, ESTRÈS I ROBA AJUSTADA

Entre les causes d'aquesta pèrdua de fertilitat masculina hi ha l'augment de la contaminació. Segons el doctor Mario Brascosco, un andròleg argentí establert des de fa molts anys a Catalunya, "les radiacions, les emissions contaminants de les fàbriques i fins i tot els pesticides utilitzats al camp o els vernissos i pintures poden afectar la qualitat de l'esperma".



A més de la contaminació, podem es-



En analitzar la fertilitat masculina cal veure, no sols la concentració d'espermatozoides en el semen, sinó també la seva mobilitat i la seva forma.

ARXIU

Causas i solucions de l'esterilitat

	Problema	Solució
Dona 	No ovulació	Estimular l'ovulació
	No penetració d'espermatozoides en el moc cervical	Inseminació artificial intrauterina (esperma del cònjuge)
	No fertilització a causa del òvul	FIV o inseminació artificial amb òvul donant
	No fertilització a causa de l'esperma	FIV o inseminació artificial amb esperma donant
	No fertilització per totes dues causes	FIV o inseminació artificial amb òvul i esperma donants
	No implantació	Incrementar nivells de progesterona i altres alternatives en estudi
Home 	No ejaculació	Electroestimulació o microaspiració espermàtica o inseminació artificial o FIV
	Esperma de poca qualitat	Inseminació artificial o FIV amb esperma del cònjuge
	Esperma de mala qualitat	Inseminació artificial o FIV amb esperma donant

Percentatge de les causes d'esterilitat



GRÀFIC: VÍCTOR NAVARRO

mentar altres factors tòxics. "Fumar –explica el doctor Brassesco–, prendre massa alcohol i, sobretot, les drogues, com ara heroïna i cocaïna, provoquen pèrdua de qualitat de l'esperma".

Dintre de les causes d'esterilitat cal diferenciar les que no han augmentat significativament –per exemple, les infeccions o les varices als testicles– i les que actualment tenen més incidència. Una d'aquestes és l'estrès. Segons Brassesco, "la tensió de la vida moderna té molt a veure amb la pèrdua de qualitat de l'esperma. Així, entre els donants de semen, que han de ser individus amb un esperma de gran qualitat, s'observa que, en èpoques d'exàmens, la concentració d'espermatozoides disminueix notablement".

S'han fet estudis sobre la influència de l'estrès. En zones de l'estat on s'ha dut a terme una reconversió industrial i, per tant, milers de treballadors han viscut angosiats per la pèrdua de la feina, s'ha observat disminució de la qualitat del semen. Sembla clara, doncs, una certa relació estrès-pèrdua de qualitat. Tot i així, aquesta incidència pot ser temporal i l'individu es pot recuperar en tornar a una vida més tranquil·la.

Un altre factor que influeix en la menor fecunditat és la roba ajustada. Els *slips* es-

trets o els pantalons massa justos poden afectar negativament l'aparell reproductor masculí i la qualitat de l'esperma. Amb robes més balderes els testicles suporten menys escalfor i produeixen esperma amb més normalitat.

L'escalfor excessiva pot ser un altre factor. En algunes feines –forners, treballadors d'alts forns–, en què la persona es troba exposada a una elevada temperatura, l'esperma pot perdre qualitat. Però això pot venir molt de temps després de l'exposició i, per tant, no sempre és fàcil d'establir la relació directa.

Fumar és un altre dels elements que afecten l'esperma. I no sols pel que fa a l'esterilitat. Estudis recents mostren que un pare fumador pot causar tant de perjudici al seu fill com una mare fumadora. Dos estudis fets a la Universitat de Carolina del Nord, amb 15.000 individus nascuts entre 1959 i 1966 mostren que quan el pare fumava més de 20 cigarretes al dia la probabilitat de tenir defectes congènits o malalties de cor era el doble que en fills de no fumadors. Fins i tot alguns casos de càncer infantil s'associen amb l'hàbit patern de fumar.

Els diversos problemes tenen solucions diferents. Així, les varices als testicles –varicocele– requereixen una senzilla inter-

vecció quirúrgica. Les feines que exposen a una calor excessiva obliguen a canviar la forma de treballar o el lloc concret dins la feina. Amb l'estrès no hi ha altre remei que prendre's les coses amb més calma o esperar que passin certes temporades especialment angiosants.

Les vitamines C i E també semblen aconsellables, sempre sota el control del metge. Sembla que la vitamina C –present en pastanagues, taronges, llimones, quivis i altres fruites–, com que és antioxidant, evita la degradació qualitativa de l'esperma. I en el cas dels fumadors, encara és més important, ja que l'organisme d'aquests en consumeix més per a contrarrestar el poder oxidatiu dels components del tabac.

ELS PROBLEMES DE LES DONES

En les dones, les causes de l'esterilitat o d'una fecunditat menor són molt diverses. Com en els homes, fumar és perjudicial per a l'aparell reproductor. També s'ha vist que esports o exercicis molt violents o extenuants –curses de fons, aerobics, etc.– poden provocar problemes d'ovulació.

Un resum de les causes que provoquen la infertilitat de la dona seria: no ovulació o ovulació irregular, no captació de l'es-

permatozoide, no trobada entre òvul i espermatozoide, no fertilització de l'òvul, no implantació de l'òvul fecundat o l'anormalitat del moc cervical. En l'home, a més de les comentades abans, es pot produir una ejaculació tan precoç que l'esperma no entri dintre la vagina.

Els percentatges actuals mostren que en un 40% el problema d'esterilitat és de la dona, en un 30% de l'home i en un 30% de tots dos. En el cas de la dona, el tractament pot ser des de l'estimulació de l'ovulació fins a l'operació quirúrgica.

A les solucions apuntades abans, s'hi poden afegir les modernes tècniques de reproducció. Entre aquestes cal distingir la inseminació artificial i la fecundació in vitro, que sovint es confonen. La inseminació artificial consisteix simplement en implantar el semen —que en un 90% dels casos és del marit i només en un 10% de donant— a l'úter de la dona, previ lavatge en medis de cultiu especials. En canvi, la fertilització in vitro (FIV) consisteix a extreure òvuls —de la dona o de donant—, fertilitzar-los fora del cos amb esperma —de l'home o de donant— i reimplantar l'embrió en l'úter.

Naturalment, el segon procediment és més costós i delicat. La tendència actual dels experts en reproducció és d'anar tractant els problemes amb mètodes progressi-

vament més complexos si un no dona resultat. "Cada nou sistema —explica el doctor Brassesco— és un fracàs del mètode anterior. Si es fa inseminació artificial vol dir que no n'hi ha hagut prou amb estimulació de l'ovulació o tractament hormonal de l'home. I la FIV s'ha de fer quan la inseminació no ha reeixit o en casos de trompes no permeables".

BATALLA COMERCIAL

Però els percentatges de proves reeixides amb aquestes tècniques no són tan alts com es podria pensar. De mitjana, tant l'una com l'altra tenen un 20-25% d'èxit. En ocasions i a alguns països, les xifres s'han inflat per interessos comercials i metges com Jacques Testart, pare científic de la primera nena proveta francesa, així ho han denunciat.

També hi ha una gran diferència de preu segons el lloc on es practiqui la tècnica. Així, mentre la inseminació artificial a alguns llocs costa unes 50.000 pessetes a altres establiments pot costar-ne 120.000. I si la FIV es pot fer per mig milió de pessetes, a certes clíniques el preu puja a 900.000 i fins i tot un milió de pessetes.

L'èxit de les tècniques de reproducció assistida ha estat analitzat a diversos estudis. Les xifres poden variar molt, perquè

les causes de l'esterilitat són molt diverses. Pot dir-se, però, que en FIV els majors percentatges d'èxit són en problemes tubàrics i els menors quan la infertilitat és de causa masculina. En inseminació artificial, els millors percentatges són per causa cervical i els menors també per causa masculina. I quan la inseminació es fa amb esperma de donant, òbviament de bona qualitat, les probabilitats d'èxit augmenten.

Un estudi sobre inseminació intrauterina (IUI) —quan el semen es diposita dintre l'úter—, publicat al maig del 1991 a *Fertility and Sterility* mostra que el percentatge d'embarassos —que no sempre han d'acabar en part— després d'una IUI és només del 10,8% per cycle menstrual. Si el primer

intent falla, es pot repetir la prova. Amb dues IUI el percentatge acumulat d'èxits puja al 20,9%. Amb cinc IUI arriba al 38,3%. I a partir d'aquí no s'observava, en aquell estudi, cap augment del nombre d'embarassos. D'altres estudis mostren petits increments percentuals cap als nou cicles.

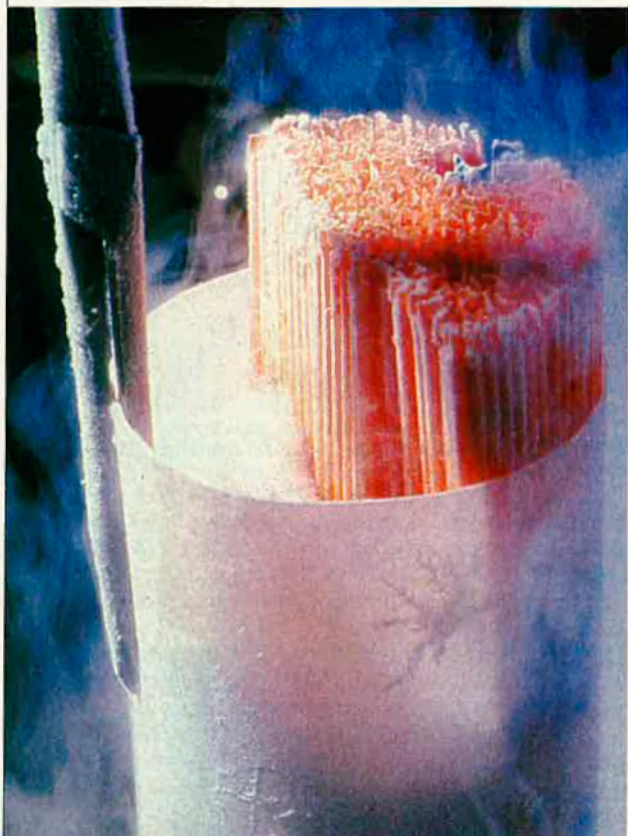
En el cas de la inseminació amb esperma de donant, un estudi fet amb 928 pacients i publicat al gener de 1990 a *Micromanipulation of Human Eggs/Embryos* mostra que amb una inseminació els embarassos són un 15,8%. Amb dues inseminacions el percentatge acumulat d'èxits és del 27,1%. Amb tres inseminacions, el total acumulat és del 35,8%. I si les parelles que no obtenen l'embaràs continuen fent fins a sis inseminacions, el percentatge total d'èxits és del 54,7%. Amb 17 proves l'èxit ja és del 82%, percentatge que es manté invariable encara que es realitzin més inseminacions.

Això significa que certes parelles poden necessitar més d'una inseminació artificial, però també que gairebé la meitat encara no obtenen l'embaràs després de sis inseminacions. Si la prova es realitza en una clínica on el preu de la inseminació és de 100.000 pessetes, òbviament un cert nombre de proves dispara el pressupost.

Amb la FIV el percentatge d'èxits és semblant. Però els percentatges poden variar segons la forma de calcular-los. Així, hi pot haver FIV fetes sense que aquesta sigui absolutament necessària. D'altra banda, dintre els percentatges, s'hi poden incloure des d'embarassos de dones que no tenen problemes greus d'esterilitat fins a embarassos que no acaben en part. En definitiva, molts estudis realitzats a diversos països per establiments que realitzen la FIV no contenen prou dades per a saber de quina manera s'ha fet el recompte de casos reeixits.

Tenint en compte, a més, que la FIV provoca certs problemes ètics —què fer-ne, dels embrions que no s'implanten, per exemple— caldria assenyalar que és una tècnica útil en certs casos, però no la panacea que ha creat falses expectatives —i fet gastar molts diners— a parelles que no han pogut tenir fills. Anàlisis profundes de la parella, tractaments hormonals i altres mesures poden donar, tot i que s'hagin de prolongar durant força temps, un resultat tan positiu, o més, com la inseminació artificial o la FIV, que, tot i així, significa un avenç mèdic que pot ser l'últim recurs per a moltes parelles.

Xavier Duran



Les donacions de semen dels joves d'ara són de menor qualitat que les d'anys enrere.

ARXIU