



30 Mayo, 2024

Nou debat científic i ètic

Experts en bioètica alerten sobre la selecció genètica d'embrions

- *Rebutgen que es trïi descendència a partir de càlculs de risc poligènic*
- *Exigeixen limitar el cribratge genètic a casos de malaltia hereditària greu*
- *Qualifiquen alguns serveis de reproducció assistida de pràctica eugenèsica encoberta*

MAYTE RIUS
 Barcelona

L'Observatori de Bioètica i Dret de la **Universitat de Barcelona (UB)** ha fet un crit d'alerta sobre determinats serveis de selecció genètica d'embrions humans que ofereixen empreses de seqüenciació genètica i de reproducció assistida perquè considera que "suposen "una pràctica eugenèsica encoberta" que juga amb "les expectatives i les preocupacions" de moltes persones respecte a la futura salut de la seva descendència basant-se en criteris de negoci i no científics.

En concret, el grup d'opinió de l'Observatori posa el focus en els serveis de seqüenciació massiva de l'ADN que ofereixen als futurs pares i mares la selecció d'embrions segons un càlcul de risc poligènic que estima la probabilitat que desenvolupin unes certes patologies o característiques indesitjades en l'edat adulta, com ara diabetis, càncer, ma-



Imatge d'arxiu de la preparació de mostres per a una anàlisi genètica

MANÉ ESPINOSA

Marfany: "A Espanya és il·legal, però la gestació subrogada també, i la gent hi recorre; cal regular-ho"

lalties cardiovasculars, baixa estatura, deficiències cognitives... "El càlcul de risc poligènic no és assimilable al diagnòstic genètic de malalties mendelians o monogèniques, en les quals hi ha una certesa que estan vinculades a un únic gen o gens causants; aquí estem parlant de malalties que obeeixen a múltiples gens, que no se sap tots els que afecten, i en les quals intervenen, a més, altres factors ambientals i d'estil de vida, de manera que l'únic que proporciona l'anàlisi genètica és un càlcul probabilístic, cap certesa" que s'arribin a desenvolupar aquestes patologies o trets, o no, explica Gemma Marfany, catedràtica de Genètica de la UB i membre de l'Observatori.

Apunta que el càlcul de risc poligènic té utilitat en medicina preventiva d'adults per analitzar les perspectives de recuperació d'una cirurgia o per donar consells sobre estil de vida,

però no té sentit per triar embrions, perquè entre embrions germans de la mateixa parella la diferència de probabilitats serà mínima i, a més, seleccions en funció de determinades característiques que no saps si alguna

vegada ho desenvoluparan, però tampoc no controls l'ambient en què es criaran".

Però això no impedeix, diu l'experta en genètica, que determinades empreses i clíniques de fertilitat estiguin venent

als pares les expectatives de triar la seva descendència per evitar determinats càncers, malalties cròniques o deterioraments cognitius, pagant sumes elevades per a això.

"Cal evitar la promoció d'un

mercat de serveis entorn de la reproducció assistida que ofereix certes on no n'hi ha, ja que es promou una eugenèsia neoliberal de manera encoberta", afirma la directora de l'Observatori de Bioètica i Dret de la UB, Itziar de Lecuona. Al document que signa amb Marfany, l'especialista en reproducció Anna Veiga, el biòleg Josep Santaló i els filòsofs i experts en bioètica Manuel Jesús López Baroni i María Casado, es deixa clar que la selecció d'embrions només s'ha d'acceptar en els casos de malaltia hereditària greu que comprometi la qualitat de vida del descendent; no per malalties multifactorials que no siguin greus ni característiques físiques o cognitives de la descendència.

I així és com està regulat en la legislació espanyola, que detalla quan es pot fer un diagnòstic genètic d'embrions preimplantacional i exigeix l'aprovació del col·

Així es fa el cribratge per CRP

■ El document elaborat per l'Observatori de Bioètica i Dret (OBD) de la UB detalla com es fa la selecció d'embrions per càlcul de risc poligènic (CRP). Quan els embrions tenen més de 64 cèl·lules (entre 5 i 7 dies després de la fecundació in vitro), s'extreuen entre 5 i 10 cèl·lules de cada un per seqüenciar-ne el genoma. Adverteixen que "es tracta d'una tècnica agressiva que

afecta la integritat de l'embrió", idèntica a la que es fa servir per al diagnòstic genètic de malalties hereditàries (mendelians) greus. També s'extreu ADN del pare i de la mare per seqüenciar-ne els genomes complets, amb els quals s'"omplen els buits" en la seqüència d'ADN de l'embrió, que com que la mostra inicial és de poques cèl·lules no està completa. I a partir d'aquell genoma que és part

real i en part inferit es calcula la predisposició a partir de determinades malalties de base genètica. D'altra banda, adverteix l'informe de l'OBD, aquestes associacions genètiques s'han determinat amb estudis sobre poblacions eminentment caucàsiques, per la qual cosa contenen biaixos tant d'indole genètica com ambiental, i d'aquí que el seu ús sigui qüestionable en tests de CRP d'embrions.



mitè de bioètica per a cada cas. “Però que aquí no estigui permès no vol dir que les parelles no recorrin a aquesta tècnica de cribratge poligènic en altres països i després tornin aquí, de manera que hi ha implicacions des de la perspectiva jurídica, ètica i social”, diu De Lecuona. “Necessitem regular-ho expressament perquè a Espanya no s’accepti, perquè la gestació subrogada també és il·legal i la gent hi recorre”, coincideix Marfany.

Per això el document de l’Observatori de Bioètica insta la Comissió Nacional de Reproducció Humana Assistida, les societats científiques i altres comitès d’ètica a pronunciar-se sobre aquesta tècnica i a elaborar una guia i recomanacions clares per als metges i altres especialistes implicats. “S’ha d’evitar la confusió i les falses expectatives de les parelles, que veuen el que publiquen determinades empreses i pensen que, pagant, amb aquests cribratges poden seleccionar de els seves possibles criatures la que més els agradi, la més sana, la més llesta o la més alta”, diu Marfany.

Segons els experts en bioètica de la UB, als Estats Units hi ha diverses clíniques de fecundació in vitro que ofereixen un test de càlcul de risc poligènic amb fins a 25 característiques diferents,

Denuncien que es juga amb les expectatives dels pares de triar, de les possibles criatures, la més sana o llesta

“que inclouen l’estatura, el nivell educatiu potencial o la predicció d’habilitats cognitives” en proves amb aparença de diagnòstic clínic, però que “entren de ple en el terreny de la millora genètica”. Criden l’atenció, a més, sobre com l’accés a aquestes tecnologies ve molt determinat pel poder adquisitiu de les persones i pot contribuir a incrementar la desigualtat.

Si aquesta mena de serveis es generalitzés, diuen, “hi hauria el perill de dividir la societat entre els seleccionats genèticament i els no seleccionats, amb la discriminació consegüent”.

D’altra banda, De Lecuona i Marfany destaquen que aquests serveis de cribratge genètic equiparan el que són probabilitats amb certeses i promouen un determinisme genètic reduccionista. “El càlcul de risc poligènic relatiu a l’èxit acadèmic es basa en correlacions entre l’èxit professional i la dotació genètica que poden ser espúries; els estudis poblacionals duts a terme al món desenvolupat demostren que els èxits acadèmics i socials d’una persona depenen més del nivell educatiu i socioeconòmic dels seus pares que no pas de la combinació de factors genètics”, exemplifiquen.●