



“Objetivo: tener un bebé sano”: El cribado y el diagnóstico embrionarios en las representaciones online de las clínicas de fertilidad españolas


Jorge Otín-Gavín

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) ✉ 

Astrid Boe Hüttel

Instituto Universitario de Investigación en Atención Primaria ✉ 

Mauro Turrini

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ✉ 

<https://dx.doi.org/10.5209/raso.98941>

Recibido: 7 de septiembre de 2024 • Aceptado: 26 de junio de 2025

ES Resumen: Las pruebas genéticas embrionarias comprenden dos tipos de examen muy distintos. El Diagnóstico Genético Preimplantacional (PGD/PGT-M y PGT-SR) se utiliza en personas que padecen un trastorno genético conocido con el fin de evitar la transmisión de esta anomalía a su descendencia, mientras que el Cribado Genético Preimplantacional (PGS/PGT-A) se ofrece a personas “sanas” para aumentar las tasas de éxito de la Fecundación In Vitro (FIV). Este artículo parte de la distinción entre “diagnóstico” y “cribado” para analizar el discurso que las clínicas de fertilidad españolas reproducen en sus canales de comunicación en línea con respecto al uso de estas pruebas. La confusión detectada entre el PGD y el PGS se interpreta como el síntoma de una transformación en el ámbito de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA), cuyos objetivos ya no se limitan a la formación de bebés, sino que apuntan más bien al nacimiento de bebés “sanos”.

Palabras clave: Genética/genómica; reproducción asistida; fecundación in vitro; cribado; diagnóstico; diagnóstico genético preimplantacional; *add-ons*.

ENG “Achieving a healthy baby”: The online representations of embryonic screening and diagnosis by Spanish fertility clinics

Abstract: Embryonic genetic testing consists of two distinct techniques: The Preimplantation Genetic Diagnosis (PGD/PGT-M & PGT-SR) and Preimplantation Genetic Screening (PGS/PGT-A). While PGD is used in cases where people are known to be carriers of a genetic disease they wish to avoid transferring to their offspring, PGS is offered to “healthy” people undergoing in vitro fertilization (IVF) in order to increase the success rates of the fertility treatment. This article takes its point of departure in this distinction between “diagnosis” and “screening” in order to analyze the discourses on embryo selection that Spanish fertility clinics (re)produce through their means of online communication. The constant confusion between these techniques identified in the empirical material is interpreted as the symptom of a transformation within the field of Assisted Reproductive Technologies (ART), in which the aim is no longer limited to the creation of babies, but rather “healthy” babies.

Keywords: Genetics/genomics; assisted reproduction; in vitro fertilization; screening, diagnosis; preimplantation genetic testing; *add-ons*.

Sumario: 1. Introducción. 2. La traducción del par cribado-diagnóstico en el análisis genético embrionario. 3. Materiales y métodos. 4. Superposiciones entre el diagnóstico (PGD) y el cribado (PGS). 4.1. Solapamientos lingüísticos. 4.2. Solapamientos clínicos. 4.3. Invisibilidad de la incertidumbre y de la controversia. 5. Construyendo la subjetividad del paciente. 5.1. Las indicaciones clínicas y la edad materna avanzada. 5.2. Fantasía parental y responsabilidad genética. 6. Conclusiones. 7. Bibliografía.

Cómo citar: Otín-Gavín, J., Boe Hüttel, A. & Turrini, M. (2026). “Objetivo: tener un bebé sano”: El cribado y el diagnóstico embrionarios en las representaciones online de las clínicas de fertilidad españolas. *Revista de Antropología Social* 35(1), 1-11. <https://dx.doi.org/10.5209/raso.98941>

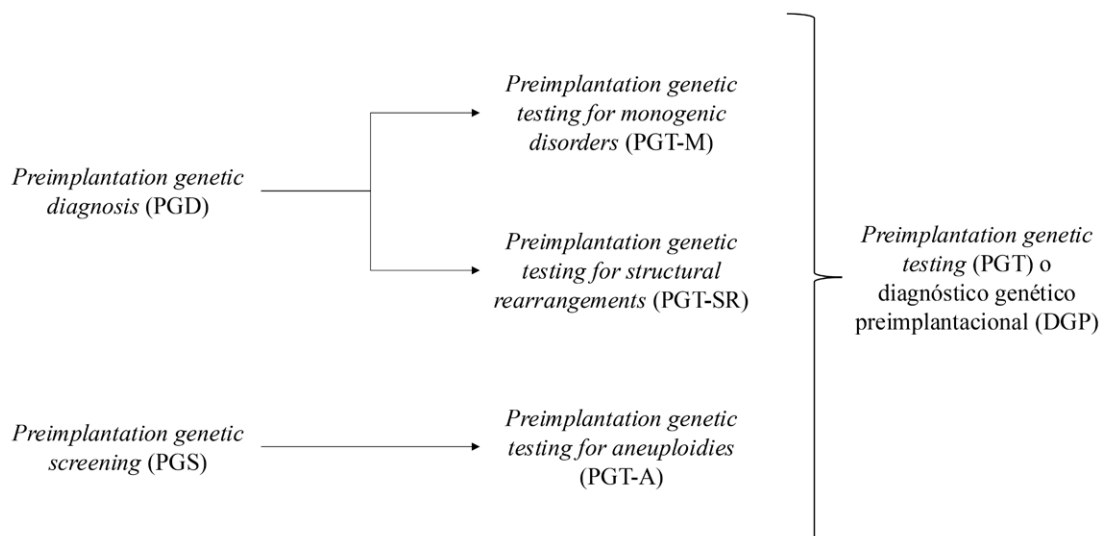
1. Introducción

Si tu deseo para el año nuevo es tener un hijo, en Centro Fertilidad Esperanza queremos ponértelo más fácil. Por eso hemos creado el nuevo pack FIV+Genética. Una combinación perfecta que incluye una prueba genética en el ciclo de FIV para incrementar las posibilidades de embarazo, disminuir el riesgo de aborto y aumentar las posibilidades de tener un hijo sano. (Clínica de fertilidad “grande”. Publicación en Facebook, enero de 2021)

Esta publicación de Facebook, acompañada de un enlace a la página web de la clínica y de una invitación a encontrar en ella información más detallada, constituye un ejemplo paradigmático de la forma en que las clínicas privadas de fertilidad en España presentan las promesas tecnocientíficas de la reproducción asistida. Las pruebas genéticas son concebidas como una solución a las bajas tasas de éxito y al elevado índice de abortos espontáneos, al tiempo que garantizan el nacimiento de un niño “sano”. Más concretamente, esta publicación se refiere a las pruebas genéticas preimplantacionales, más conocidas como PGT por sus siglas en inglés (*preimplantation genetic testing*), cuyo propósito principal no es otro que la selección de aquellos embriones que no presentan “anomalías” genéticas.

De hecho, la prueba a la que hace referencia el texto que encabeza el artículo es en realidad el cribado genético preimplantacional o *preimplantation genetic screening* (PGS), el cual conforma, junto con

el diagnóstico genético preimplantacional o *preimplantation genetic diagnosis* (PGD), el término global PGT. Este agrupamiento responde al hecho de que ambas prácticas utilizan la genética para seleccionar óvulos o embriones en el contexto de la fecundación in vitro (FIV). Sin embargo, el PGD y el PGS difieren enormemente en cuanto a su finalidad, tipo de pacientes y tecnologías empleadas. Por un lado, el PGD se utiliza en personas que padecen un trastorno genético conocido con el fin de evitar la transmisión de esta anomalía a su posible descendencia. Por otro lado, el PGS se ofrece a personas “sanas” como un servicio de pago complementario a la FIV, también conocido como *add-on*, para favorecer la implantación de embriones cromosómicamente “normales” y evitar así los abortos espontáneos, reduciendo el tiempo necesario para conseguir un bebé “sano”. En este sentido, mientras que el PGD se dirige a un pequeño grupo de personas afectadas a nivel personal o familiar por una enfermedad genética grave, el PGS está potencialmente indicado para un espectro más amplio de población, determinado comúnmente por la edad materna, los fallos de implantación recurrentes o los abortos de repetición. Pero ésta no es la única diferencia que separa a ambas técnicas. En lo que respecta a su aprobación científica, el PGD está ampliamente reconocido como el único procedimiento clínico para garantizar que no se transmiten enfermedades genéticas específicas, mientras que el PGS se encuentra en el centro de un acalorado debate biomédico acerca de sus beneficios reales (Cornelisse *et al.*, 2020).



En 2017 tuvo lugar un cambio de nomenclatura que proponía suprimir la distinción entre PGD y PGS y empezar a hablar de PGT, aunque haciendo hincapié en el tipo de anomalías que se buscan en cada caso. Así, el PGS es denominado en la actualidad PGT-A porque se dirige fundamentalmente a la detección de embriones con un número “anómalo” de cromosomas o “aneuploidías” (*preimplantation genetic testing for aneuploidies*), mientras que el PGD se conoce como PGT-M cuando se buscan «enfermedades monogénicas» (*preimplantation genetic testing for monogenic disorders*) o PGT-SR cuando se trata de «reordenamientos cromosómicos

estructurales» (*preimplantation genetic testing for structural rearrangements*).

La difusión clínica, el interés comercial y la controversia médica que rodean al PGS lo convierten en un caso de estudio particularmente relevante, el cual se aborda en este artículo en relación con sus diferencias y solapamientos con el PGD. En este sentido, es importante retomar la distinción entre “cribado” y “diagnóstico” en lo que se refiere a las fronteras que esta separación establece entre tipos de pacientes —asintomáticos o sintomáticos—, ámbitos médicos —salud pública o clínica—, tipos de intervención —preventiva y colectiva o curativa e

individual— y marcos regulatorios. La traducción de esta dicotomía en el ámbito de la selección genética embrionaria incorpora otros aspectos significativos que se suman y van más allá de estas diferencias recurrentes, como consecuencia de los usos comerciales que se hacen de esta innovación. Además, el uso creciente y cada vez más extendido del PGS, o PGT-A según la nueva nomenclatura, no está exento de polémica. Al contrario, ha dado lugar a una renovada comprensión del ADN durante los primeros días de vida, basada en la idea de una plasticidad genética embrionaria, la cual ha suscitado dudas sobre la eficacia del PGS (Orvieto *et al.*, 2020). En particular, los críticos han asociado la difusión del cribado embrionario a un esfuerzo tan poco realista como innecesario por controlar los riesgos asociados a la reproducción, así como una ocasión para rentabilizar los tratamientos de un sector mayoritariamente privatizado (Mochizuki y Gleicher, 2020).

Más allá del intenso debate médico suscitado en torno a su eficacia y precisión, las diferencias entre el diagnóstico y el cribado se hacen eco aquí de aquellas que existirían entre las “técnicas de selección reproductiva” (SRT por sus siglas en inglés) y las “técnicas de reproducción asistida” (ART), con arreglo a la distinción propuesta por Wahlberg y Gammeltoft (2018). Mientras que el propósito de las ART sería “echarle una mano a la naturaleza” y superar los problemas de fertilidad, ellos describen las SRT como una “mano que dirige”, cuyo objetivo sería facilitar el nacimiento de determinados “tipos de niños”. Un artículo reciente basado en la realización de entrevistas con expertos en la materia, por ejemplo, reveló que, entre los motivos para prescribir el PGS, sólo existe consenso en lo que se refiere al aumento de la «tasa de nacimientos vivos» y a “la reducción del tiempo necesario para conseguir el embarazo”, mientras que la reducción de la «tasa de nacimientos con aneuploidías» —con un número “anómalo” de cromosomas— está considerada un objetivo sólo por poco más de la mitad de los médicos encuestados y principalmente como un mero “adyuvante” (Sermon *et al.*, 2016: 547-548). Con base en el argumento de Wahlberg y Gammeltoft, sería posible asociar el PGD con las SRT, ya que está orientado a la selección de un determinado tipo de descendencia. El PGS, por su lado, se asemejaría más a un híbrido entre las ART y las SRT, al ser utilizado principalmente con el fin de aumentar las tasas de éxito de los tratamientos de fertilidad, aunque también como una herramienta para prevenir el nacimiento de bebés con anomalías cromosómicas, en particular trisomías como el Síndrome de Down. Si consideramos las ART como una manera no sólo de combatir la infertilidad, sino también, desde un punto de vista antropológico, de crear vínculos y modelos de parentesco (Thompson, 2005), su hibridación con las SRT es un fenómeno relevante debido a las implicaciones culturales que conlleva.

A pesar de la controversia médica que ha suscitado y del carácter híbrido del PGS, se han publicado muy pocos estudios dedicados a estudiar las dimensiones culturales, éticas y experienciales vinculadas al uso de esta técnica (Pavone y Lafuente Funes, 2018; Ariza, 2023, 2024). Además, se ha pasado por alto el modo en que estas tecnologías son representadas y legitimadas en los canales de comunicación

en línea de los centros de fertilidad. Nuestro análisis pretende llenar ese vacío en la literatura existente por medio de un análisis discursivo de los marcos en los cuales las clínicas de fertilidad españolas presentan el PGT en sus páginas web, blogs y plataformas sociales. A diferencia de aquellos enfoques filosóficos que se centran en las cuestiones bioéticas planteadas por las pruebas genéticas preimplantacionales (Abellán-García Sánchez, 2007), aquí consideramos una serie de procesos que desempeñan un papel importante en la construcción del discurso ordinario sobre la genética, especialmente en un ámbito, el de la reproducción asistida, en el cual ha cobrado en los últimos años una especial relevancia. Mientras que en otras publicaciones nos hemos centrado en el análisis del PGT como una mediación técnica que reconfigura las relaciones entre los embriones y sus progenitores (Hüttel, Mossman y Turrini, 2025; Turrini y Otín-Gavín, 2025), en este artículo nos enfocamos en la distinción entre el cribado y el diagnóstico preimplantacionales.

En primer lugar, ofrecemos una breve descripción histórica del desarrollo de las distintas técnicas de análisis genético embrionario, haciendo hincapié en la distinción entre diagnóstico y cribado que el discurso médico ha utilizado tradicionalmente para identificar sus diferencias más relevantes, así como en la amplia literatura existente acerca de la responsabilidad genética asociada al PGD. A continuación, presentamos el marco teórico y el método utilizado en nuestro estudio, centrándonos en el importante papel que actualmente juegan las plataformas digitales de las clínicas privadas de fertilidad. Por último, se presentan los resultados del análisis en dos secciones principales. Por un lado, se muestra que la presentación general de las pruebas genéticas embrionarias por parte de las clínicas tiende a difuminar las diferencias entre el PGD y el PGS, al tiempo que invisibiliza la controversia científica en torno a la eficacia de este último. Por otro lado, se evidencia cómo las clínicas de reproducción asistida construyen la subjetividad de los pacientes al atribuirles a cada uno de ellos, y en particular a las mujeres de “edad avanzada”, una responsabilidad parental asociada al riesgo de transmitir unas determinadas enfermedades genéticas.

2. La traducción del par cribado-diagnóstico en el análisis genético embrionario

En abril de 1990, en el Hospital Hammersmith de Londres, una pareja portadora de una enfermedad genética asociada al cromosoma X pudo traer al mundo una niña “sana”. Esto fue posible gracias a la selección de los embriones previamente fecundados, de los cuales se descartaron aquellos que, de acuerdo con los análisis cromosómicos, habrían dado lugar al desarrollo de un varón. Este logro histórico fue saludado de manera unánime como un importante avance médico y contribuyó de manera decisiva a disipar algunas de las dudas y controversias que habían rodeado al campo de la reproducción asistida. En este sentido, a raíz del nacimiento en 1978 de Louise J. Brown, la primera persona nacida tras un proceso de FIV, se había lanzado una campaña mediática con el fin de proteger la dignidad del

embrión a través del *Unborn Child (Protection) Bill*, un proyecto de ley que terminaría siendo rechazado por unos pocos votos. Como muestra la excelente etnografía de Sarah Franklin y Celia Roberts sobre el PGD en el Reino Unido (Franklin y Roberts, 2006), esta técnica contribuyó a legitimar el campo de la reproducción asistida y fue decisivo para la aprobación de la *Human Fertility and Embryology Act* (1990), una ley que reguló este nuevo campo médico de forma concienzuda, aunque extremadamente abierta. En ese momento de la historia, la clase política británica percibía el PGD como un tratamiento que, al ser capaz de prevenir la transmisión de enfermedades hereditarias graves, otorgaba mayor dignidad y legitimidad médica a todo el campo de la reproducción asistida.

Con el paso del tiempo, la reputación del PGD terminó chocando con el potencial perturbador de la selección embrionaria, que aumentó con el progreso técnico de la genética y con sus usos dentro y fuera de las ART. En la segunda mitad de los años noventa, surgió un clima decididamente escéptico con respecto a la biotecnología, salpicado por acontecimientos como la clonación de la oveja Dolly, los intentos de Craig Venter de patentar el ADN o la producción de organismos genéticamente modificados. Cuando, a principios de los años 2000, se empezó a experimentar con el PGT a fin de seleccionar al llamado *savior sibling*, “hermano salvador” o “bebé medicamento”, esta técnica pasó a encarnar los excesos de la intervención humana en el ámbito de la procreación. La expresión icónica *designer baby* (“bebé de diseño”) comenzó a testimoniar una coyuntura cultural y política en la cual se entremezclaban los deseos de consumir productos personalizados con la amenaza de su falsificación y degeneración, así como con la crítica del lujo desprovisto de funcionalidad. Este enfoque con respecto a la innovación tecnológica contrastaba con el duro proceso que tenían que atravesar las parejas implicadas. Franklin y Roberts (2006) muestran bien cómo el PGD ofrecía la posibilidad técnica, inédita hasta ese momento, de controlar la transmisión de enfermedades hereditarias. Este progreso, sin embargo, planteaba nuevos dilemas a aquellas parejas que sufrían este tipo de trastornos y, al mismo tiempo, las alentaba a emprender tratamientos de reproducción asistida sin una garantía de éxito. El control que prometía la genética conllevaba nuevas responsabilidades familiares, al tiempo que presentaba una serie de limitaciones técnicas.

En esta coyuntura, resulta muy significativa la traducción que se hizo en el Reino Unido de la distinción diagnóstico/cribado en el contexto de las pruebas genéticas embrionarias. En la práctica, se asoció el uso diagnóstico de la selección embrionaria (PGD) con la *medicina genética*, mientras que su uso como cribado (PGS) fue interpretado como un *tratamiento de la infertilidad*. En palabras de uno de los principales impulsores de esta técnica en el Reino Unido, “el PGD es un medio para tratar enfermedades genéticas, no una forma de reproducción asistida [como ocurre con el PGS]” (Franklin y Roberts, 2006: 97). En consecuencia, con base en la idea de que aplicar los avances científicos de la genética para evitar enfermedades hereditarias era mucho más razonable que emplearlos como un instrumento de reproducción

asistida, el PGD —y no el PGS— fue rápidamente incorporado al sistema británico de salud pública (*National Health Service*).

En contraste, el PGS inició su andadura en el contexto de las clínicas privadas estadounidenses, que lo ofrecían como un servicio complementario de pago. A mediados de los años noventa, esta técnica comenzó a implantarse con base en la hipótesis de que el escaso éxito de la FIV se debía a la presencia de anomalías cromosómicas en los embriones. En este sentido, las mujeres de más de treinta y cinco años fueron el primer objetivo de esta práctica, puesto que, a medida que aumenta la edad materna, también parece hacerlo el número de recién nacidos con anomalías cromosómicas, como la Trisomía 21 o Síndrome de Down (Verlinsky *et al.*, 1998). Sin embargo, muchos médicos seguían mostrando escepticismo ante el éxito generalizado del PGS, tanto por el posible daño que la propia prueba podía provocar al embrión como por la escasa cantidad de material biológico que esta técnica permitía recoger. Por ello, se tendía a emplear el PGS únicamente en mujeres de edad “avanzada”, o bien con parejas que presentaban abortos de repetición (Cornelisse *et al.*, 2020).

La publicación de algunos estudios que demostraban la ineficacia del PGS (Cornelisse *et al.*, 2020) no condujeron al abandono del cribado genético embrionario, sino que impulsaron el desarrollo de nuevas técnicas que postergaban el momento de extraer las células del embrión. Si las primeras formas de PGT prevenían una biopsia en el tercer día de desarrollo del embrión, cuando éste se encuentra en su estadio temprano de división o “clivaje”, el llamado PGT 2.0 empezó a aplazar esta operación 2 o 3 días, cuando el embrión, en estadio de blastocisto, ha formado ya una capa externa nutrida de la que se pueden extraer varias células. Además, varios estudios demostraron la presencia generalizada de anomalías cromosómicas en las fases más tempranas del desarrollo embrionario, las cuales parecían corregirse durante el proceso de división celular (Cornelisse *et al.* 2020). En consecuencia, parece que también los embriones con anomalías cromosómicas pueden llegar a convertirse en niños perfectamente “sanos”. En este sentido, se ha formulado el concepto de “plasticidad genética” para hacer alusión a la capacidad de autocorrección de los embriones, lo cual arroja serias dudas acerca de la eficacia real del PGS para mejorar la FIV (Orvieto *et al.*, 2020).

A pesar de todas las incertidumbres que acarrea, esta nueva generación de análisis genéticos embrionarios está disfrutando de un éxito mucho mayor que el de sus predecesores, consolidándose como uno de los principales servicios complementarios a la FIV o *add-ons* que se han desarrollado durante la última década. En el caso de España, se practicaron 1.937 PGT en 2005, 2.743 en 2010, 5.809 en 2015 y 17.828 en 2021. Este crecimiento se debe en gran medida a la difusión del PGS, que representa más del 80% de las indicaciones en el uso del PGT. En 2021, por ejemplo, sólo el 13,1% de los PGT fueron realizados para enfermedades moleculares (7%) o citogenéticas (5,1%), mientras que la mayoría de ellos se prescribieron con base en la edad “avanzada” de la paciente (60,2%). El resto de la prueba siguen criterios más estrictos para el cribado embrionario, como abortos de repetición (5,9%) o fallo de implantación

(6,1%), mientras que el 15,7% de las pruebas se efectuó sorprendentemente sin ninguna indicación particular. Como vemos, se trata de un fenómeno de rutinización del PGS en España cuyos inicios ya fueron descritos por Pavone y Lafuente Funes (2018) con base en un conjunto de entrevistas realizadas a pacientes.

En este sentido, se impone una amplia reflexión sobre la división entre diagnóstico y cribado a partir de la reciente literatura sociológica producida sobre este tema (Armstrong y Eborall, 2012; Armstrong, 2019). Mientras que las pruebas diagnósticas se prescriben de forma individual para investigar un caso clínico concreto, las pruebas de cribado se dirigen a grupos sociales más o menos amplios, identificados por criterios más generales como la edad o el sexo y formados por personas “sanas”, con el objetivo de clasificarlos en función de su probabilidad de padecer una determinada enfermedad. En el caso que aquí nos ocupa, esta distancia se manifiesta sobre todo en la escasez de experiencia y de conocimientos que tienen los pacientes que contratan el PGS, en contraste con aquellos que hacen lo propio con el PGD.

Por lo tanto, es interesante explorar cómo la rutinización del PGS implica cambios tanto en la práctica como en los discursos acerca del análisis genético embrionario, lo cual termina repercutiendo en la experiencia vivida por los pacientes. ¿Cómo ha cambiado la manera de (re)presentar el análisis embrionario ahora que se ha convertido en un procedimiento rutinario? ¿Qué conexiones, afinidades y diferencias existen entre un *add-on* orientado al éxito de la FIV y una prueba dirigida a evitar la transmisión de una enfermedad genética? Y, de un modo más general, ¿de qué manera se desarrollan los discursos sobre la genética a través de la presentación de una práctica que se ha vuelto ordinaria?

3. Materiales y métodos

A la hora de buscar información relacionada con la salud, muchas personas han sustituido a los profesionales sanitarios por los motores de búsqueda de Internet. En este sentido, se ha comprobado que aquellas personas que se plantean servirse de la reproducción asistida, ya sea por sus dificultades para tener descendencia de manera “natural” o por el miedo a transmitir una enfermedad hereditaria, suelen consultar los sitios web de las clínicas de fertilidad con el fin de obtener información (Hershberger *et al.*, 2012; Gebhart *et al.*, 2016). Aunque Internet no reemplaza por completo la relación con sus pacientes, las clínicas privadas de fertilidad han aprovechado en gran medida las posibilidades que ofrece Internet para comunicarse directamente con ellos. Hoy en día, estas empresas médicas se están dotando sistemáticamente de auténticas plataformas digitales que incluyen no sólo sitios web actualizados y bien articulados, sino también canales de comunicación como redes sociales y blogs que van más allá de la mera presentación de los servicios ofrecidos, proporcionando noticias relacionadas con el campo de la fertilidad y la salud reproductiva. Algunas investigaciones recientes han valorado estos espacios en línea como un terreno ideal para estudiar cómo el discurso médico acerca de la reproducción asistida

se construye en la intersección de culturas profesionales médicas, modelos sanitarios, lógicas comerciales y marcos jurídicos (Swoboda, 2015; Coveney *et al.*, 2022; Molas y Whittaker, 2022).

Estas plataformas digitales representan una novedad en el discurso médico, cuyo interés deriva de su posición marginal con respecto a otros lugares tradicionales como la literatura científica, las directrices de las asociaciones profesionales o la información que se proporciona directamente al paciente. De hecho, son espacios de comunicación híbridos que se forman en la intersección de propósitos potencialmente contradictorios, como la difusión general de la medicina reproductiva y la promoción comercial de una clínica en particular. En este contexto, desempeña un papel clave la innovación tecnocientífica y, en particular, aquellas innovaciones técnicas que se ofrecen como prestaciones de pago, conocidas con el nombre de *add-ons*. Estos complementos de pago representan simultáneamente un reclamo comercial, una importante fuente de ingreso y una oportunidad para que sus pacientes potenciales tengan conocimiento de una serie de técnicas innovadoras (Perrota, 2024).

Hay que tener en cuenta que la información sobre determinadas prácticas pioneras no resulta fácil de encontrar en los canales tradicionales de divulgación sanitaria. En este sentido, un estudio centrado en las mismas pruebas genéticas que se analizan en este artículo llega a definir estas representaciones como auténticos “regímenes de verdad” (Swoboda, 2015). Michel Foucault (1976) introduce este concepto para referirse al conjunto de procedimientos, prácticas y dispositivos mediante los cuales ciertos enunciados adquieren estatus de verdad dentro de un contexto histórico determinado. No se trata de una verdad universal o trascendente, sino de verdades construidas, sostenidas y legitimadas por relaciones de poder y formas institucionales de validación, como la biomedicina, el derecho o los medios de comunicación. En este sentido, cada régimen de verdad define qué puede ser considerado verdadero, quién está autorizado para decirlo y qué consecuencias se derivan de ello. Asimismo, esta forma de producción de verdad se inscribe en lo que Foucault (1978) denomina “discurso”, entendido como un entramado de saber y poder que no solo expresa conocimientos, sino que los organiza, distribuye e impone como marcos normativos. Este concepto no se reduce a lo lingüístico, sino que incluye prácticas, instituciones y tecnologías que hacen operativos ciertos saberes y excluyen otros, funcionando como una tecnología de gobierno que moldea (Foucault, 1976, 1978). El análisis del discurso toma prestado estos conceptos, aplicándolos al análisis empírico de corpus literarios con el fin de analizar aquellas estructuras de enunciado que expresan un modelo de gobierno (Arribas-Ayllon y Walkerdine, 2008; Johnson *et al.*, 2012) o de resistencia (Shook *et al.*, 2022; Turrini, 2023), examinando en particular la influencia que ejercen en el proceso de construcción de las identidades y subjetividades sociales.

En el presente trabajo, el análisis del discurso se enmarca en una perspectiva foucaultiana, al entender el discurso no solo como un conjunto de formulaciones lingüísticas, sino como una práctica social que organiza saberes y produce regímenes

de verdad. Más allá del plano estrictamente semántico, esta concepción permite indagar cómo ciertas formas de hablar sobre la selección embrionaria no describen una realidad médica, sino que configuran qué se considera verdadero, deseable o responsable en el campo de la reproducción asistida. Desde esta perspectiva, los materiales analizados no se tratan como simples vehículos informativos o publicitarios, sino como dispositivos discursivos que articulan marcos normativos en torno al riesgo, la prevención genética, la maternidad y la toma de decisiones. Esta mirada nos permite atender a la dimensión performativa del lenguaje, al comprobar cómo ciertas fórmulas, categorías o modos de enunciación construyen subjetividades posibles, al tiempo que invisibilizan otros posicionamientos o experiencias.

En consonancia con este marco teórico, nuestro análisis del discurso sobre las pruebas genéticas preimplantacionales se llevó a cabo a partir de un conjunto de textos, vídeos e imágenes recogidos en los sitios web y en las redes sociales de una muestra seleccionada de centros de fertilidad españoles, la cual incluía inicialmente tanto clínicas privadas como hospitales públicos. La selección de estos centros se basó principalmente en la realización de un muestreo aleatorio sistematizado, cruzando los dos registros oficiales de técnicas de reproducción asistida del Ministerio de Sanidad, elaborados por la Sociedad Española de Fertilidad (SEF), para el año 2019 (Sociedad Española de Fertilidad, 2019; Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida 2023). El punto aleatorio de partida fue el tercer elemento del registro y el intervalo de muestreo se estableció cada diez centros, lo cual resultó en un total de 39 clínicas y hospitales de fertilidad diferentes. Con base en esta selección preliminar, se excluyeron las clínicas que no disponían de sitio web ($n=2$), así como aquellas que formaban parte de grupos de clínicas más grandes ($n=12$). Asimismo, dado que en los sitios web de los hospitales públicos ($n=4$) no se mencionaba de manera explícita nada relacionado con el PGT, decidimos no incluirlos en el análisis. En total, analizamos 11 clínicas “pequeñas” —menos de 100 ciclos—, 4 clínicas “medianas” —entre 100 y 500 ciclos— y 6 clínicas “grandes” —más de 500 ciclos—.

Descargamos la página principal de cada sitio web y todas las páginas y publicaciones en las redes sociales de las clínicas en las que se mencionaba de manera explícita el PGT, el PGS o el PGD, así como algunas técnicas experimentales no invasivas. Dada la ingente cantidad de información que con frecuencia albergaban las redes sociales, decidimos limitar la selección a aquellos textos, vídeos e imágenes publicados desde enero de 2019 hasta abril de 2023 en las cuentas oficiales de Facebook, Twitter, Instagram y LinkedIn. Además de reducir el material empírico a un corpus manejable y relevante para el análisis, esta delimitación temporal nos permitió abarcar los años posteriores a la adopción de la nueva nomenclatura de las pruebas genéticas preimplantacionales (PGT-M, PGT-SR, PGT-A), con el fin de observar los efectos de dicha estandarización en la comunicación en línea de los centros de fertilidad. En total, recogimos 219 textos en formato PDF, acompañados en muchos casos por imágenes, que más tarde fueron analizados con la ayuda de un software de

análisis cualitativo de datos (NVivo). En un principio, este análisis discursivo se llevó a cabo a partir de una serie de códigos o categorías analíticas que habían sido preestablecidas de antemano, como «indicaciones clínicas», «tasas de éxito» o «limitaciones técnicas», si bien el proceso analítico fue iterativo y reflexivo. En varias fases del trabajo, estos códigos fueron ajustados o ampliados a partir de la relectura sistemática del corpus y de la aparición de patrones discursivos no previstos inicialmente, como la invisibilización de la controversia científica o la ambigüedad semántica entre el diagnóstico y el cribado. Esta revisión dinámica responde a una lógica de codificación abierta propia del análisis cualitativo, que busca favorecer la interpretación inductiva y el hallazgo de categorías que no han sido anticipadas.

4. Superposiciones entre el diagnóstico (PGD) y el cribado (PGS)

En esta sección analizamos los solapamientos discursivos analizados en la representación del diagnóstico genético preimplantacional (PGD) y el cribado genético preimplantacional (PGS) en los canales de comunicación en línea de las clínicas de fertilidad españolas. Es importante aclarar, desde el inicio, que los solapamientos aquí examinados no deben entenderse como hechos clínicos en sentido estricto —es decir, no hacen referencia a la forma en que se realizan estas técnicas en la práctica médica cotidiana—, sino como formas discursivas de presentar, justificar y categorizar ambos procedimientos dentro de los materiales analizados. Para ello distinguimos entre solapamientos lingüísticos (4.1), que aluden al uso ambiguo o intercambiable de términos como “diagnóstico”, “cribado” o “PGT”, y solapamientos clínicos (4.2), que refieren a la manera en que se difuminan las diferencias entre los contextos, finalidades e indicaciones clínicas de cada técnica dentro del discurso institucional. Aunque esta diferenciación conceptual es analíticamente útil, ambas dimensiones se inscriben dentro del mismo fenómeno, como lo es la construcción de un marco comunicativo que tiende a homogeneizar la diversidad técnica y a representar el PGS como una solución generalizada y deseable para toda paciente en tratamiento. Por lo tanto, si bien no se analizan aquí las prácticas clínicas en sí, sí se examina cómo estas son representadas públicamente, y cómo dichas representaciones pueden influir en la percepción social de los riesgos, beneficios y responsabilidades asociados a estas técnicas. Finalmente, abordamos también aquello que permanece silenciado o minimizado en estas representaciones —la incertidumbre científica, la controversia médica y las limitaciones técnicas del cribado embrionario—, lo cual constituye el eje del apartado 4.3.

4.1. Solapamientos lingüísticos

Una de las observaciones más evidentes y repetidas del análisis del discurso que realizamos fue la confusión generalizada y a menudo ambigua que existe entre el PGD y el PGS. La primera ambigüedad emerge de una cuestión puramente lingüística, que merece ser abordada a modo de preámbulo. Los términos “diagnóstico”, “DGP” y “PGD” ($n=138$) se repitieron con mucha más frecuencia que “cribado”,

“screening” y “PGS” (n= 38), o que el término “PGT”. La explicación reside en el doble sentido con el que se utiliza la palabra “diagnóstico”. En su sentido más amplio, “diagnóstico genético preimplantacional” (DGP) hace referencia a todas las técnicas de selección genética embrionaria y, en este sentido, se corresponde de manera estricta con el término inglés PGT, mientras que, en su acepción más específica, se refiere únicamente al diagnóstico embrionario (PGD). En muchos de los textos analizados se utiliza indistintamente “diagnóstico preimplantacional” y PGS para referirse a la misma práctica. El mismo doble sentido se encuentra en la lengua inglesa y probablemente se deba al origen histórico de esta práctica, que inicialmente nació como PGD.

Reducir los numerosos ejemplos en los que cribado y diagnóstico se yuxtaponen, solapan y confunden a una mera convención lingüística sería, sin embargo, un error. Hay cuestiones mucho más sustanciales que se derivan de la propia organización de la información. Hay una minoría de páginas web o publicaciones en las redes sociales dedicadas exclusivamente al PGS (n= 36) y aún menos dedicadas al PGD (n= 28), mientras que, en la mayoría de los casos (n= 115), el PGS y el PGD aparecen presentados en la misma página web, o simplemente no es posible identificar con claridad de qué técnica se trata.

4.2. Solapamientos clínicos

La presentación conjunta de estos dos procedimientos constituye un proceso discursivo que lleva a superponer la propia definición de cribado y diagnóstico, mezclando los diferentes contextos y objetivos clínicos de las distintas pruebas genéticas preimplantacionales.

Diagnóstico Genético Preimplantacional (DGP). ¿Qué es? Consiste en el estudio parcial de la constitución genética de un embrión antes de transferirlo al útero materno. La posibilidad de comprobar si un embrión es normal o no, desde el punto de vista genético, antes de ser transferido al útero, es un concepto esencial para la prevención de enfermedades y para conseguir un éxito en una pareja estéril. (Clínica de fertilidad “pequeña”. Página web sobre el «Diagnóstico Genético Preimplantacional»)

Esta cita es un ejemplo de la forma en que las clínicas de fertilidad presentan las dos técnicas de manera que se solapan, sin que quede del todo claro a qué técnica se refieren en realidad. La cita hace referencia al PGD en su sentido más amplio, al yuxtaponer uno de los principales beneficios del diagnóstico —la prevención de enfermedades hereditarias— y el propósito declarado del cribado —el tratamiento de la infertilidad—.

Ya hemos visto que el objetivo último del diagnóstico preimplantacional (PGD) es evitar la transmisión de una variante genética causante de una enfermedad, mientras que el cribado (PGS) se orienta únicamente a la detección de anomalías cromosómicas que no son hereditarias, sino *ex novo*, producidas en el momento mismo de la concepción. No obstante, a pesar de estas diferencias, a menudo existe un solapamiento total no sólo con respecto a los beneficios

que presentan ambas técnicas, sino también entre la naturaleza de las anomalías genéticas y las cromosómicas, tal y como se muestra en el siguiente pasaje:

Actualmente, ningún test preimplantacional ofrece una seguridad al 100 % en la detección de alteraciones cromosómicas y genéticas. No obstante, el PGT ofrece las más altas tasas de fiabilidad de los resultados, que actualmente se sitúan en un 99 %, lo que lo convierte en la mejor alternativa para asegurar que el bebé nacerá sin enfermedades genéticas. (Clínica de fertilidad “grande”. Entrada de blog sobre los “Beneficios y consideraciones del test genético preimplantacional (PGT-A)”. Julio de 2019)

La superposición discursiva entre el diagnóstico y el cribado conduce inevitablemente a subrayar la capacidad de este último para producir un bebé “sano”, jugando así con el temor de los pacientes a tener un hijo “enfermo” o “genéticamente anormal”. En consecuencia, esta presentación equívoca de dos técnicas diferentes situaría al PGS en el ámbito de la selección reproductiva, al vincularla con el nacimiento de un determinado tipo de niños.

4.3. Invisibilidad de la incertidumbre y de la controversia

En el análisis del discurso, es interesante centrarse no sólo en lo que se dice, sino también en aquello que se pasa por alto. En este sentido, aunque la comunicación en línea de las clínicas juega con frecuencia un papel pedagógico en lo que respecta a la genética, rara vez se mencionan las posibles limitaciones del PGS. En ningún momento se hace alusión a la plasticidad genética del embrión o a las referencias médico-científicas que aconsejan esta técnica, mientras que los posibles daños que la biopsia puede causar a los embriones sólo se mencionan cuando se ofrecen técnicas alternativas no invasivas, o bien para destacar que la «calidad técnica y profesional» permite eliminar estos riesgos. Aunque las clínicas dedican una buena parte de su comunicación en línea a la divulgación científica, evitan relacionarla, salvo de forma esporádica y estratégica, con la intensa controversia científica que existe desde hace años en torno a la eficacia del PGS (Mochizuki y Gleicher, 2020).

El PGS es un estudio genético del embrión obtenido durante un tratamiento de Fecundación in Vitro que puede ayudarte a tener un bebé sano:

- Se realiza sobre el embrión antes de su transferencia.
- Permite identificar y transferir a la madre embriones sin aneuploidías.
- Aumenta de forma significativa las tasas de embarazo por transferencia.
- Reduce el tiempo necesario para lograr el embarazo. (Clínica de fertilidad “mediana”. Página web sobre el «PGS Diagnóstico Genético Preimplantacional»)

En este fragmento se enumeran las diferentes ventajas asociadas al PGS, presentando así esta

técnica como la mejor solución para cualquier pareja o mujer. No se trata de una prueba asociada a determinadas indicaciones clínicas, ni existen incertidumbres en cuanto a la eficacia y sensibilidad de la prueba o al daño que la biopsia puede causar en el embrión. Se representa el PGS sin hacer ninguna referencia a la controversia de la cual sigue siendo objeto, como si fuera una rutina aceptada de manera unánime. En este sentido, es evidente la desconexión entre el discurso médico proporcionado por las plataformas de las clínicas privadas y el debate científico sobre el valor clínico de esta prueba.

Esta superposición entre el PGD y el PGS no solo afecta a la comprensión semántica y clínica de cada una de estas pruebas, sino que tiene igualmente importantes consecuencias sociales, culturales y políticas. En lo que resta del artículo, analizamos cómo este mismo dispositivo discursivo se traduce en un mecanismo de subjetivación de los pacientes y, en particular, de aquellas mujeres a quienes se dirigen las indicaciones clínicas prescritas por los centros de fertilidad.

5. Construyendo la subjetividad del paciente

La representación discursiva de las técnicas genéticas preimplantacionales no solo informa sobre sus beneficios clínicos, sino que también participa activamente en la producción de subjetividades: configura expectativas, distribuye responsabilidades y orienta decisiones. En esta sección analizamos cómo los discursos de las clínicas de fertilidad elaboran una figura particular del paciente a partir de dos ejes interrelacionados. Por un lado, exploremos cómo la categoría de “edad materna avanzada” se construye discursivamente como una condición de riesgo que justifica la indicación del cribado genético (PGS), independientemente de la existencia de enfermedades hereditarias previas (5.1). Por otro lado, examinamos cómo esta representación se traduce en una intensificación de la responsabilidad parental atribuida a las mujeres, en tanto sujetas reproductivas interpeladas a ejercer un control preventivo sobre la salud genética de su descendencia (5.2).

5.1. La edad materna avanzada como un factor de riesgo genético

Otro elemento llamativo en la comunicación de las clínicas de fertilidad es la manera en que la edad materna avanzada se construye discursivamente como una indicación médica prioritaria, al mismo nivel que enfermedades genéticas diagnosticadas o antecedentes clínicos severos. Esta categoría, que en principio remite a un umbral biológico estadístico, se convierte en un marcador genético de riesgo que legitima la selección embrionaria sin necesidad de que exista una patología previa identificada. En muchas ocasiones, esta noción se introduce dentro de listas de indicaciones clínicas sin aclarar a qué técnica específica responde, lo cual reproduce la confusión que hemos explorado más arriba. La siguiente cita ilustra con claridad este fenómeno, al incluir la edad materna “avanzada” como un criterio clínico que justifica el uso del DGP en general, sin especificar su relación con el PGS:

¿Cuándo está indicado el DGP?

- Parejas con riesgo de transmitir alteraciones cromosómicas o enfermedades monogénicas.
- Parejas con historia clínica de aborto recurrente.
- Fallo de implantación tras varios intentos de FIV.
- Alteraciones de la meiosis de los espermatozoides.
- Mujeres de edad avanzada. (Clínica de fertilidad “pequeña”. Página web sobre el “Diagnóstico Genético Preimplantacional”)

Resulta llamativo cómo la edad materna avanzada se asimila prácticamente al riesgo de transmitir una enfermedad genética hereditaria, tradicionalmente limitado a aquellas parejas en las que existe la certeza, o al menos una fuerte sospecha, de la presencia de alteraciones moleculares o cromosómicas. Este factor relativo a la edad de la madre se debe a la asociación entre la edad materna “avanzada” y el riesgo de que puedan surgir anomalías cromosómicas, como el Síndrome de Down o Trisomía 21. En consecuencia, este discurso implica una extensión de la responsabilidad atribuida a los afectados por una enfermedad genética a todas las parejas sin excepción, en particular al gran número de parejas que recurren a la reproducción asistida a partir de los 35 años.

Este modo de presentar la edad materna avanzada como un factor clínico generalizado no se limita a las listas de indicaciones, sino que también aparece en otros formatos comunicativos más directos, como las publicaciones en redes sociales. En estos casos, el discurso no solo informa, sino que interpela emocional y moralmente a las pacientes, insistiendo en la necesidad de actuar frente al riesgo que representa la edad reproductiva. La siguiente cita refuerza esta lógica, al vincular explícitamente la maternidad tardía con la posibilidad de anomalías cromosómicas, y al sugerir que recurrir al PGS es una respuesta responsable ante esa amenaza biológica:

Las mujeres que buscan ser madres a partir de los 38-40 años presentan un mayor riesgo de alteraciones cromosómicas en los embriones. De ahí que uno de los dilemas a los que se enfrentan muchas parejas que se someten a un tratamiento de fertilidad es si darán a luz un bebé libre de cualquier enfermedad genética. El Diagnóstico Genético Preimplantacional es una técnica complementaria a la fecundación in vitro a la que cada vez más recurren las parejas en tratamiento. (Clínica de fertilidad “pequeña”. Publicación en Facebook. Enero de 2020)

Al centrarse en el papel de la mujer como portadora de un riesgo genético, esta cita transmite una asimetría de género particularmente llamativa. A pesar de que investigaciones recientes apuntan a que la edad del padre podría no ser completamente irrelevante (Murugesu *et al.*, 2022), esta circunstancia está totalmente ausente en las páginas web de las clínicas de fertilidad. Por lo tanto, comprobamos que existe un componente de género que no debe ser ignorado, ya que subyace a una de las indicaciones

que, al menos en España, se asocian al uso del cribado genético preimplantacional. Se trata de un proceso discursivo que no se limita a la representación de la genética en las páginas web, ya que tiene una clara influencia en la práctica médica. Como hemos visto en la introducción, la edad materna avanzada constituye más de la mitad de los motivos por los que se invita a una pareja o a una paciente a someterse a un PGS. Esta falta de atención hacia el papel potencial de una edad paterna “avanzada” enmarca a la mujer como la principal responsable de la salud del futuro bebé.

5.2. Fantasía parental y responsabilidad genética

Además de estar construida sobre una asimetría de género, la responsabilidad genética también se convierte en una oportunidad para representar a los pacientes con problemas de fertilidad como futuros padres, que es obviamente el resultado esperado, pero no garantizado, de la FIV. Como muestra un análisis etnográfico de la experiencia de las parejas que se someten al PGD (Franklin y Roberts, 2006), la generación de un embrión tiene en cierto modo la capacidad de sustituir y reemplazar el nacimiento de un hijo, mientras que la prueba genética constituye una oportunidad para construir una primera forma de relación con él. En otras palabras, el cuidado de la descendencia futura adopta la forma de una responsabilidad genética.

Cuando empiezan a interesarse por las técnicas de reproducción asistida, los pacientes, lógicamente, desean tener el máximo control sobre todo el proceso. Lamentablemente, esto no siempre es posible, pero gracias a las nuevas tecnologías que ofrecen los laboratorios de genética podemos llegar a minimizar los riesgos en lo que se refiere a la posible transmisión de enfermedades a los hijos. (Clínica de fertilidad “grande”. Entrada de blog sobre los “Test genéticos en reproducción asistida”. Septiembre de 2021)

En este fragmento, la idea de lograr el “máximo control” se presenta como un deseo de las parejas y mujeres que empiezan su camino en un contexto marcado por una profunda incertidumbre. La genética no solo promete aumentar considerablemente este control sobre todas las variables relativas a los trastornos de fertilidad —aumentar las tasas de embarazo por transferencia y reducir el tiempo necesario para lograr el embarazo—, sino que también aspira a minimizar el riesgo de que los embriones desarrollen determinadas anomalías genéticas. El énfasis que se hace en la idea de que las «nuevas tecnologías» pueden prevenir la transmisión de enfermedades hereditarias es una manera de ampliar el horizonte de acción de la ART y de superponerlo al de las SRT (Wahlberg y Gammeltoft, 2018). El universo semántico del control remite no sólo a las posibilidades abiertas por los avances de la genética, sino también, según leemos, a la propia responsabilidad parental de las personas que recurren a esta técnica.

La promesa del control del riesgo asociada al PGD tiene importantes implicaciones culturales sobre el significado y la experiencia de la reproducción

asistida. Hasta hace unos años, el dilema típico sobre la transmisión de enfermedades hereditarias —¿en qué medida es aceptable correr el riesgo de transmitir enfermedades genéticas que ya han afectado a la pareja o a uno de sus familiares?— se resolvía a menudo con una reflexión sobre la “responsabilidad genética” y el uso de determinadas pruebas diagnósticas, lo cual recaía exclusivamente en aquellas parejas que estaban afectadas o eran portadoras de este tipo de enfermedades. Con la rutinización del PGS, las clínicas de reproducción asistida parecen estar fomentando una extensión de esta misma precaución genética a todos y cada uno de sus pacientes.

Laboratorios Europa dispone de un test para el análisis de los embriones que puede ayudar a los futuros padres a lograr su objetivo: tener un bebé sano. (Clínica de fertilidad “mediana”. Vídeo incorporado en una página web sobre el “PGS Diagnóstico Genético Preimplantacional”)

El propósito típico de las clínicas de fertilidad de «tener un bebé», el cual se encuentra todavía en muchas de las páginas de inicio de sus sitios web, se amplía con el objetivo mucho más ambicioso de «tener un bebé sano», a menudo acompañado de la versión molecular «tener un embrión sano». De esta manera, el objetivo tradicional de la reproducción asistida se amplía, confundiendo así con la medicina genética y haciendo de ésta una herramienta fundamental para lograr el control sobre la procreación.

6. Conclusiones

La selección genética embrionaria es una compleja combinación de técnicas reproductivas y procedimientos de diagnóstico genético utilizadas en contextos y con finalidades muy distintas. Este artículo trata de explorar la difusión de esta técnica a partir de la distinción entre diagnóstico (PGD) y cribado (PGS). Aunque a primera vista podría parecer una simple cuestión técnica, detrás de esta dicotomía médica se esconden profundas implicaciones sociales, culturales y políticas. Este par conceptual permite, en primer lugar, comprender la naturaleza difusa de estas técnicas. Por un lado, el PGS se ha extendido rápidamente en los últimos años hasta convertirse en uno de los *add-ons* más costosos y controvertidos. Por otro lado, el PGD es una técnica que, aunque ha permanecido relativamente desconocida y se ha visto envuelta en diferentes debates éticos, está reconocida clínicamente como el único método para evitar la transmisión de ciertas enfermedades hereditarias.

En segundo lugar, consideramos la distinción entre diagnóstico y cribado como un fenómeno discursivo que no es puramente objetivo, sino que sus significados y funciones evolucionan con el tiempo. De hecho, esta pareja conceptual fue introducida en el ámbito de la selección embrionaria para marcar la distancia entre un uso estrictamente médico de la genética y un uso más comercial y controvertido. El discurso médico específico de las plataformas digitales de las clínicas de fertilidad reviste especial interés como momento de reconfiguración de este par conceptual. Esta reestructuración es el resultado de

entremezclar información sobre los servicios médicos disponibles con la promoción comercial de las propias clínicas. En este contexto, el PGS ocupa un lugar central en la comunicación, ya que es uno de los complementos de pago o *add-ons* que más han crecido en los últimos años.

Entre los principales resultados de este estudio se encuentra la identificación de múltiples solapamientos, confusiones y resonancias en los modos como aparecen representados el PGD y el PGS. Las clínicas de fertilidad olvidan a menudo marcar la distancia que separa a ambas técnicas, a pesar de sus diferencias en lo que respecta al contexto clínico en el que se utilizan y a la condición, objetivos y expectativas de las mujeres y parejas para las que cada una de ellas está indicada. Esta superposición adquiere tanto una dimensión lingüística, en el sentido de que estas dos etiquetas se utilizan a menudo sin ninguna distinción semántica, como una dimensión discursiva, en la medida en que las finalidades y los contextos clínicos son presentados en los textos analizados sin una diferenciación clara. Esta circunstancia no se limita al contexto discursivo propio de la comunicación digital, sino que, de hecho, se corresponde con una tendencia en el discurso médico a anular la diferencia entre diagnóstico y cribado en favor de una única categoría —la prueba genética preimplantacional (PGT)—, lo cual parece estar vinculado a la biomedicalización y a la comercialización de la reproducción asistida, así como a la proliferación de los denominados *add-ons*.

El análisis del discurso también nos ha permitido explorar de manera detallada cómo esta superposición discursiva contribuye a configurar determinadas representaciones de los pacientes y sus responsabilidades, sin pretender agotar la complejidad ni las múltiples fuentes que intervienen en la construcción de su subjetividad. En este sentido, se ha investigado la relación entre el PGD y el PGS a la luz de los distintos riesgos genéticos que acompañan a estas dos técnicas, así como de la extensión del deseo de control y de la responsabilidad parental frente a la transmisión de posibles alteraciones genéticas. A través de los canales de comunicación en línea de las clínicas, el control de los riesgos genéticos se intensifica de manera retórica, evocando y confundiendo una amplia gama de problemas genéticos, desde las anomalías cromosómicas hasta las enfermedades congénitas hereditarias. De esta manera, los riesgos genéticos se presentan principalmente como una responsabilidad de los progenitores y, en muchos casos, exclusivamente de la madre. La edad materna avanzada constituye la mayoría de los motivos para indicar el PGS, lo cual, unido a la falta de consideración hacia la edad paterna “avanzada”, sitúa a la mujer como la principal responsable de la salud del futuro bebé.

En conclusión, este estudio se ha centrado principalmente en mostrar cómo la promoción de estos servicios de pago se realiza con frecuencia ampliando la responsabilidad de los futuros padres con respecto a su potencial descendencia. De manera más general, la reproducción asistida se revela así como un campo de extremo interés debido a la representación de múltiples discursos y prácticas en torno a la genética, al tiempo que el PGS resulta particularmente significativo tanto por su difusión en diferentes

contextos nacionales como por su propio valor simbólico. En este sentido, sería importante que futuras investigaciones profundizaran en el modo en el que estas prácticas son representadas, con el fin de comprender cómo los discursos sobre la genética no sólo están condicionados por la difusión de estos conocimientos, sino también por la desatención de sus aspectos más problemáticos o por la utilización estratégica de aquellos aspectos más acordes con los intereses de las clínicas privadas.

7. Bibliografía

- Abellán-García Sánchez, Fernando (2007). “Diagnóstico genético embrionario y eugenesia: un reto para el derecho sanitario”. *Derecho y salud*, 15 (1): 75–98.
- Ariza, Lucía (2023). El cuerpo reproductivo en el Diagnóstico Genético Pre-implantatorio del embrión. *Revista Uruguaya de Antropología y Etnografía*, 8(1), e823. <https://doi.org/10.29112/ruae.v8i1.1823>
- (2024). “Prefiero pagar un poco más y quedarme tranquilo”. El diagnóstico genético de aneuploidías y la nueva era del control reproductivo. En N. Salomé, A. G. Martínez y A. L. Tropea (Dir.), *Informe técnico sobre evaluación genética pre-implantatoria en Argentina*. Buenos Aires: Teseo.
- Armstrong, Natalie (2019). “Navigating the uncertainties of screening: the contribution of social theory”. *Social Theory and Health*, 17 (2): 158–71. <https://doi.org/10.1057/s41285-018-0067-4>
- Armstrong, Natalie; Eborall, Helen (2012). *The Sociology of medical screening*. Colchester: Wiley-Blackwell.
- Arribas-Ayllon, Michael; Walkerdine, Valerie (2008). “Foucauldian Discourse Analysis”, en C. Willig y W. Sainton-Rogers (eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research in Psychology*. Londres, Sage, pp. 91–108. <https://doi.org/10.4135/9781848607927.n6>
- Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida (2023). *Búsqueda por comunidad autónoma*. Comisión Nacional de Reproducción Humana Asistida. Disponible en: <https://cnrha.sanidad.gob.es/registros/centros/home.htm> [Consulta: 7-11-2024].
- Cornelisse, Simone; Zagers, Miriam; Kostova Elena; et al. (2020). “Preimplantation genetic testing for aneuploidies (abnormal number of chromosomes) in vitro fertilisation”. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020 (9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005291.pub3>
- Coveney, Catherine; Hudson, Nicky; Lafuente Funes, Sara; et al. (2022). “From scarcity to sisterhood: The framing of egg donation on fertility clinic websites in the UK, Belgium and Spain”. *Social Science and Medicine*, 296: 114785. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.114785>
- Foucault, Michel (1976). *La volonté de savoir*. Paris: Gallimard.
- (1978). “Politics and the Study of Discourse”. *Ideology & Consciousness*, 3: 7–26.
- Franklin, Sarah; Roberts, Celia (2006). *Born and Made: An Ethnography of Preimplantation Genetic Diagnosis*. Princeton: Princeton University Press.

- Gebhart, Marty B.; Hines, Randall S.; Penman, Alan; *et al.* (2016) "How do patient perceived determinants influence the decision-making process to accept or decline preimplantation genetic screening?". *Fertil Steril*, 105 (1): 188-93. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2015.09.022>
- Hershberger, Patricia E.; Gallo, Agatha M.; Kavanaugh, Karen; *et al.* (2012). "The decision-making process of genetically at-risk couples considering preimplantation genetic diagnosis: Initial findings from a grounded theory study". *Social Science & Medicine*, 74 (10): 1536-1543. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.02.003>
- Hüttel, Astrid B., Mossman, Fiona H. y Turrini, Mauro (2025). Drømmen om at blive mor. En antropologisk analyse af markedsføringen af genetisk testning af embryoner i Spanien. *Tidsskriftet Antropologi*, (90): 13-32. <https://doi.org/10.7146/ta.vi90.153012>
- Johnson, Joy L.; Oliffe, John L.; Kelly, Mary T.; *et al.* (2012). "Men's discourses of help-seeking in the context of depression". *Sociology of Health and Illness*, 34 (3): 345-61. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9566.2011.01372.x>
- Mochizuki, Lyka; Gleicher, Norbert (2020). "The PGS/PGT-A controversy in IVF addressed as a formal conflict resolution analysis". *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 37: 677-687. <https://doi.org/10.1007/s10815-020-01688-8>
- Molas, Anna; Whittaker, Andrea (2022). "Beyond the making of altruism: branding and identity in egg donation websites in Spain". *BioSocieties*, 17 (2): 320-346. <https://doi.org/10.1057/s41292-020-00218-0>
- Murugesu, Sughashini; Kasaven, Lorraine S.; Petrie, Aviva; *et al.* (2022). "Does advanced paternal age affect outcomes following assisted reproductive technology? A systematic review and meta-analysis". *Reproductive BioMedicine Online*, 45 (2): 283-331. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2022.03.031>
- Orvieto, Raoul; Shimon, Chen; Rienstein, Shlomit; *et al.* (2020). "Do human embryos have the ability of self-correction?". *Reproductive Biology and Endocrinology*, 18 (1). <https://doi.org/10.1186/s12958-020-00650-8>
- Pavone, Vincenzo; Lafuente Funes, Sara (2018). "Selecting What? Pre-implantation Genetic Diagnosis and Screening Trajectories in Spain". En A. Wahlberg y T. M. Gammeltoft (eds.). *Selective Reproduction in the 21st Century*. Cham: Springer, 123-148.
- Perrota, Manuela (2024). *Biomedical Innovation in Fertility Care. Evidence Challenges, Commercialization, and the Market for Hope*. Bristol: Bristol University Press.
- Sermon, Karen; Capalbo, Antonio; Cohen, Jacques; *et al.* (2016). "The why, the how and the when of PGS 2.0: Current practices and expert opinions of fertility specialists, molecular biologists, and embryologists". *Molecular Human Reproduction*, 22 (8): pp. 545-557. <https://doi.org/10.1093/molehr/gaw034>
- Shook, Alic G.; Tordoff, Diana M.; Clark, April; *et al.* (2022). "Trans Youth Talk Back: A Foucauldian Discourse Analysis of Transgender Minors' Accounts of Healthcare Access". *Qualitative Health Research*, 32 (11): 1672-1689. <https://doi.org/10.1177/1049732322114801>
- Sociedad Española de Fertilidad (2019). *Datos Públicos de los Centros 2019*. Sociedad Española de Fertilidad. Disponible en: <https://www.registrosef.com/index.aspx#Publicos19> [Consulta: 7-11-2024].
- Swoboda, Debra (2015). "Frames of reference: Marketing the practice and ethics of PGD on fertility clinic websites". *Advances in Medical Sociology*, 16: 217-247. <https://doi.org/10.1108/S1057-629020150000016008>
- Thompson, Charis (2005). *Making Parents: The Ontological Choreography of Reproductive Technologies*. Cambridge, MIT Press.
- Turrini, Mauro (2023). "'There Are Many of Us': Online Testimonies From 'Pill Victims' as a New Form of Health Activism". *Qualitative Health Research*, 33(7), 567-577. <https://doi.org/10.1177/10497323231163741>
- Turrini, Mauro y Otín-Gavín, Jorge (2025). Let 'Pregnant Women Choose the Destiny for Themselves and Their Child'. How Fertility Clinic Digital Platforms Frame Preimplantation Genetic Testing (PGT) in Spain. *Sociology of Health & Illness*, 47(1), e13876. <https://doi.org/10.1111/1467-9566.13876>
- Verlinsky, Yuri; Cieslak, Jeanine; Ivakhnenko, Victor; *et al.* (1998). "Preimplantation diagnosis of common aneuploidies by the first- and second-polar body FISH analysis". *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 15 (5): 285-289. <https://doi.org/10.1023/A:1022592427128>
- Wahlberg, Ayo; Gammeltoft, Tine M. (2018). "Introduction: Kinds of Children". En A. Wahlberg y T. M. Gammeltoft (eds.), *Selective Reproduction in the 21st Century*. Cham: Springer, 1-24.