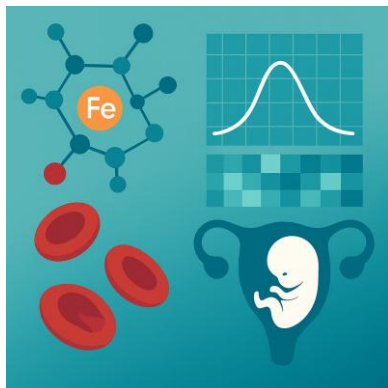


Oferta tecnológica IP-051

## Método para diagnosticar estados ferrodeficitarios en gestantes no anémicas

Nuevo método diagnóstico para identificar el riesgo de desarrollar estados ferrodeficitarios en personas gestantes sin anemia durante el segundo trimestre. El sistema optimiza la clasificación clínica mediante la detección temprana de alteraciones en el metabolismo del hierro, permitiendo prevenir y tratar de forma más eficaz la ferropenia gestacional.



### Estado de desarrollo

TRL-5 Preclínica posterior

### Colaboración propuesta

Licencia y/o codesarrollo

### Propiedad industrial

Solicitud de patente española

Fecha prioridad: 14/04/2025

### Contacto

Unidad de Apoyo a la Innovación IMIB

innovacion@imib.es



### La necesidad del mercado

La anemia afecta a un tercio de la población mundial y su prevalencia se incrementa en embarazadas, donde puede comprometer tanto la salud materna como el desarrollo fetal. El hierro es esencial en la eritropoyesis y su deficiencia, incluso sin anemia, altera la disponibilidad para los precursores eritroides, provocando restricción férrica. Las herramientas actuales para diagnosticar estos estados son limitadas y poco precisas en gestantes, lo que dificulta la detección precoz. Existe, por tanto, una necesidad urgente de métodos diagnósticos más sensibles y específicos que permitan prevenir y tratar eficazmente los estados ferrodeficitarios durante el embarazo.



### La solución del IMIB

La solución consiste en un algoritmo diagnóstico multivariado que integra parámetros hematimétricos avanzados para detectar precozmente la deficiencia de hierro y clasificarla como absoluta o funcional en gestantes sin anemia durante el segundo trimestre, con o sin restricción férrica. Las pruebas *in silico* han validado la capacidad del modelo para identificar con alta precisión estados ferrodeficitarios antes del desarrollo de anemia. En modelos *in vivo*, el uso del algoritmo ha demostrado mejorar la detección y permitir una intervención temprana, reduciendo la progresión hacia anemia ferropénica.

### Ventajas competitivas

- Modelo probabilístico innovador que predice con alta especificidad el riesgo de déficit de hierro y subtipos de anemia en gestantes sin anemia clínica, mejorando la detección precoz frente a métodos actuales.
- Permite diferenciar entre déficit funcional y déficit absoluto de hierro, facilitando tratamientos personalizados según el tipo de alteración en el metabolismo del hierro.
- Mejora la eficiencia clínica y reduce costes asociados a tratamientos incorrectos o tardíos, optimizando recursos sanitarios en el manejo de la anemia gestacional.