

ERA®

# Endometrial Receptivity Array

If you have had  
implantation failures,  
we can help you.

Si has tenido fallos  
de implantación,  
podemos ayudarte

**IVIOMICS** X  
PIONEERS IN REPRODUCTIVE GENETICS

Patient information leaflet / Folleto informativo paciente



## • What is the endometrium?

Problems with the endometrial lining are one of the leading causes of infertility in women. The uterus is the organ in which pregnancy takes place. The interior is lined with a tissue called endometrium, which is prepared each month for the arrival of an embryo and is the place where the embryo implants and resides during gestation. When this does not occur, menstruation begins shedding the endometrial lining.

### ¿Qué es el endometrio?

Una de las causas que producen infertilidad en la mujer son los problemas endometriales. El útero es el órgano en el que se desarrolla el embarazo. Su interior está recubierto por un tejido llamado endometrio, que se prepara cada mes para recibir la llegada de un embrión y es el lugar donde éste se aloja e implanta. Cuando esto no ocurre, el endometrio se descama y comienza la menstruación.

## • Endometrial Receptivity

Sometimes embryo implantation in the endometrium does not develop successfully. This failure can occur for different reasons.

A particularly important factor is endometrial receptivity. Endometrium is receptive when it is ready for embryo implantation to occur, which usually takes place between days 19-21 of the menstrual cycle (5-7 days post-ovulation). This period of receptivity is called the Window of Implantation.

### Receptividad Endometrial

En ocasiones la implantación del embrión en el endometrio no se desarrolla con éxito. Este fallo puede producirse por diferentes motivos.

Un factor de especial importancia es la *receptividad endometrial*. Un endometrio es receptivo cuando está preparado para que tenga lugar la implantación del embrión, que generalmente se produce entre los días 19-21 del ciclo menstrual (días 5-7 post-ovulación). Este período de receptividad es lo que denominamos *ventana de implantación*.





# • ERA®

## Endometrial Receptivity Array

### • What is the ERA?

Is a novel diagnostic method developed and patented\* by IVIOMICS R&D department after more than 10 years of research and patented by the IVI group. This technique allows us to evaluate the *endometrial receptivity* status of a woman, from a molecular point of view.

A biopsy of endometrial tissue is performed on day 19 of the menstrual cycle. This biopsy is carried out by a gynecologist in their office easily and quickly.

We analyze the expression of 238 genes involved in *endometrial receptivity*. An *ERA predictor*, especially designed by IVIOMICS, analyzes the data collected and classifies the endometrium as '*receptive*' or '*non receptive*'.

The results of the analysis, determine whether or not the patient will be responsive to embryo implantation at the time of sampling.

If so, i.e. receptive, then the *window of implantation* is defined as the day on which the biopsy was taken, meaning the embryo is capable of implanting in the uterus during this period.

A state of *non receptivity* means that the *window of implantation* is displaced. In this case the process will be repeated according to data from the *ERA predictor*, which will give a new estimation of your *window of Implantation*. Once a displaced Window of Implantation (personalized Window of Implantation) is identified, the embryo may successfully implant in a subsequent cycle.

#### ¿Qué es?

Es un novedoso método diagnóstico desarrollado y patentado\* por el departamento de I+D+i de IVIOMICS tras mas de 10 años de investigación. Esta técnica permite evaluar, desde un punto de vista molecular, el estatus de *receptividad endometrial* de la mujer.

Se realiza una biopsia de tejido endometrial el día 19 del ciclo menstrual. Esta biopsia la realiza el ginecólogo en su consulta de forma sencilla y rápida.

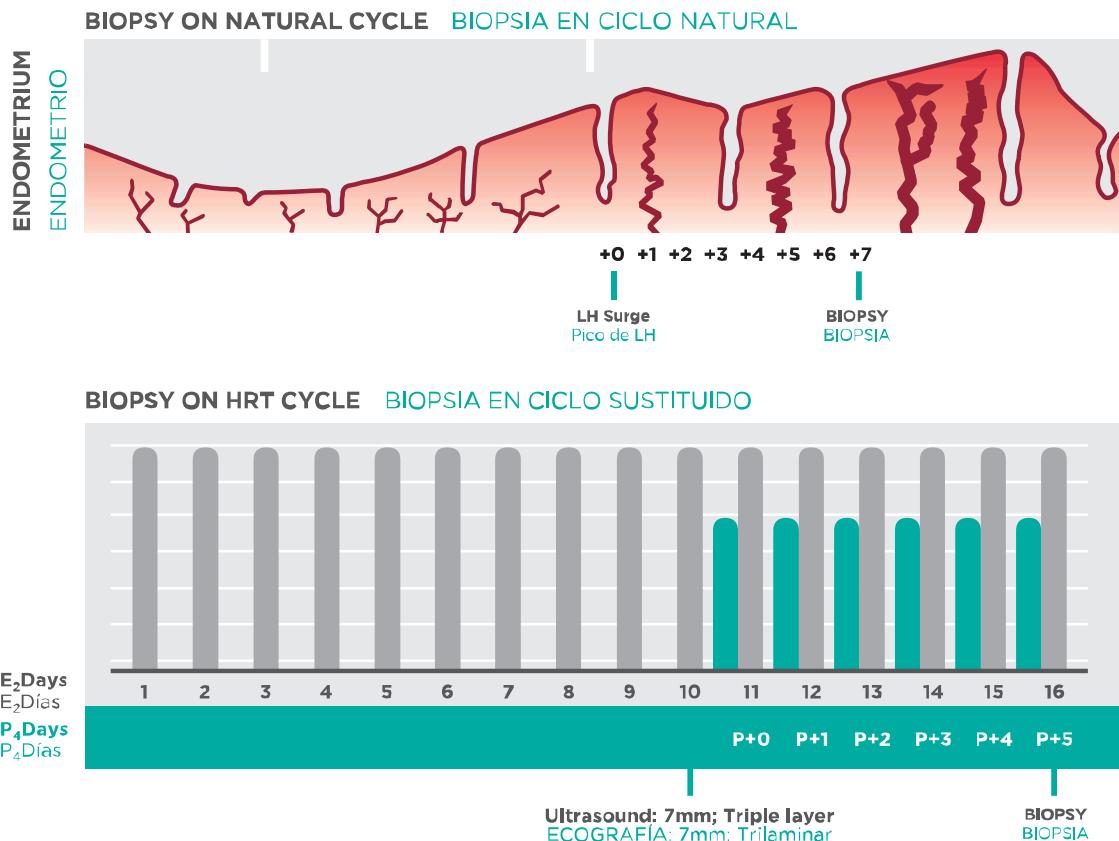
Se analiza la expresión de 238 genes implicados en la *receptividad endometrial*. Un *predictor informático* de diseño propio analiza los datos obtenidos, clasificando el endometrio como *receptivo o no receptivo*.

Los resultados del análisis, determinarán si la mujer es o no receptiva en el momento de la toma de la muestra.

Si lo es, significa que su *ventana de implantación* está localizada en el día en que se realizó la biopsia, y el embrión podrá implantarse en el útero en ese período.

Un estado de *no receptividad* significa una *ventana de implantación* desplazada. Se procederá a repetir el procedimiento de acuerdo al *predictor informático*, que le dará la estimación de su propia *ventana de implantación*. Esto permite la implantación del embrión con éxito en un ciclo posterior.

\* PATENT: PCT/ES 2009/000386



## • What are the advantages?

Before starting an assisted reproduction treatment, the ERA can identify if the patient will require a personalized *window of implantation*. This meaning that we can take appropriate corrective action in order that the assisted reproduction process can be carried out successfully.

### ¿Qué ventajas tiene?

Antes de comenzar un tratamiento de reproducción asistida, el ERA permite detectar la *ventana de implantación* personalizada de la paciente, pudiendo tomar las medidas correctoras oportunas para que el proceso se lleve a cabo con éxito.

## • How I can access the ERA?

Ask your gynecologist for further information and to assess your case.  
If you have any doubts, contact us: **era@iviomics.com / Phone: +34 963905310**

### ¿Cómo puede acceder a ERA?

Consulte con su ginecólogo para ampliar la información y valorar su caso.  
Ante cualquier duda, contacte con nosotros: **era@iviomics.com / Telf: +34 963905310**

[www.ivomics.com](http://www.ivomics.com)

