

## Marcadores angiogénicos de preeclampsia relación sflt-1/ pigf



**>>> La Preeclampsia (PE).se presenta cuando en la gestación falla la implantación de la placenta (placentación), disminuyendo el flujo sanguíneo, aumentando la presión arterial con pérdida de proteínas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en Argentina es la segunda causa de mortalidad materna. Un marcador diagnóstico temprano es fundamental en estos casos. La determinación del Factor de Crecimiento Placentario (PIGF) y las tirosinas kinasas-1 simil-fms solubles (sFlt-1) y la relación entre ambos ha demostrado tener un alto valor predictivo para PE.**

### **>>> AUTORES**

Dra. María Sandra Antista  
Departamento de Endocrinología-  
IACA LABORATORIOS

La preeclampsia (PE) es un trastorno hipertensivo que afecta al 3-5 % de los embarazos causando una importante morbilidad y mortalidad materno-fetal a nivel mundial

Se trata de un síndrome heterogéneo de

etiología multifactorial, que puede desarrollarse a partir de la semana 20 de gestación. Factores ambientales, inmunológicos y genéticos predisponen a la lesión inicial que a través de diferentes mecanismos fisiopatológicos producen alteraciones en la formación de los vasos sanguíneos de la placenta. En la PE la insuficiencia e isquemia placentaria libera factores causantes de perturbación en la angiogénesis y de daño en los endotelios maternos.

Hay evidencias crecientes que los factores

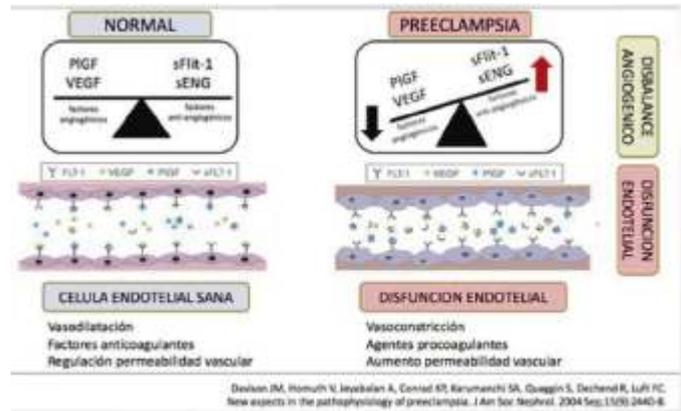
de crecimiento como el Factor de Crecimiento Placentario (PIGF) y las tirosinas kinasas-1 simil-fms solubles (sFlt-1) desempeñan un papel importante en el desarrollo de la PE.

El PIGF (factor proangiogénico) es responsable de la función placentaria normal, mientras que la sFlt-1 (factor antiangiogénico) actúa impidiendo la unión del PIGF a los receptores endoteliales.

**Los niveles circulantes de estas proteínas están alterados en mujeres que desarrollan PE**

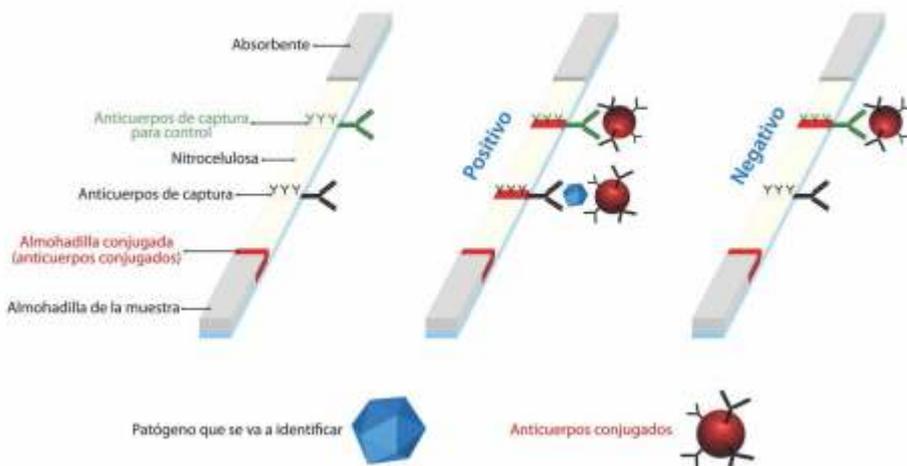
El desequilibrio angiogénico y el aumento de los factores proinflamatorios, contribuyen en una segunda fase a una disfunción endotelial con vasoconstricción, aumento de la permeabilidad y activación de plaquetas, que causa los signos

típicos de la PE.



La determinación de la relación sFlt-1/PIGF permite evidenciar dicho desbalance angiogénico antes de la aparición de los síntomas, lo cual permite su uso clínico para diferenciar mujeres con embarazos normales de aquellas con un riesgo elevado de desarrollar complicaciones placentarias.

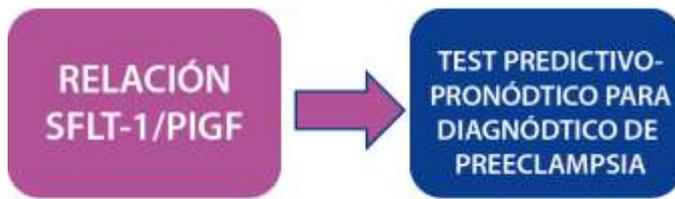
## DetECCIÓN DE BACTERIAS, VIRUS Y PARÁSITOS Inmunocromatografía en 10-15 minutos



**Clostridium Difficile**  
**Helicobacter Pylori**  
**Legionella Pneumophila**  
**Streptococcus Grupo A**

**Adenovirus**  
**Adenovirus 40/41**  
**Rotavirus**  
**Syncytial Respiratorio**  
**Influenza A&B**

**Cryptosporidium Parvum**  
**Giardia Lamblia**  
**Crypto/Giardia**  
**Tripanosoma Brucei**



Los inmunoensayos Elecsys de Roche Diagnostics sFlt-1 y PIGF son las primeras pruebas diagnósticas automatizadas disponibles y aprobadas para uso como auxiliar en el diagnóstico de PE. Las determinaciones se realizan en muestras de suero en los equipos automatizados Cobas por Electroquimioluminiscencia (ECLIA).

La relación sFlt-1/PIGF ha demostrado tener un mayor valor predictivo para PE que la medición de cada parámetro por separado

### ¿A QUIÉNES INDICAR ESTE ESTUDIO?

Se recomienda su uso junto con criterios clínicos, a embarazadas con sospecha de PE después de la semana 20 de gestación y a las que presentan factores de riesgo como:

- Síndrome de anticuerpos antifosfolípidos
- Enfermedad renal
- PE en embarazo anterior
- Lupus eritematoso
- Hipertensión arterial crónica
- Diabetes mellitus
- Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular
- Obesidad

## >>> RESULTADOS

### PREECLAMPSIA PRECOZ (semana 20 a 33)

SFLT-1/PIGF < 38	NO DESARROLLARA PE EN LA PRÓXIMA SEMANA	VALOR PREDICTIVO NEGATIVO: 99,7%
SFLT-1/PIGF 38 a 85	ALTO RIESGO DE DESARROLLAR PE EN LAS PRÓXIMAS 4 SEMANAS	VALOR PREDICTIVO POSITIVO: 38,6%
SFLT-1/PIGF >=85	ALTA SOSPECHA DE TENER PE	ESPECIFICIDAD: 99,5% SENSIBILIDAD: 88%

### PREECLAMPSIA TARDÍA (semana 34 hasta final del embarazo)

SFLT-1/PIGF < 38	NO DESARROLLARA PE EN LA PRÓXIMA SEMANA	VALOR PREDICTIVO NEGATIVO: 99,1%
SFLT-1/PIGF 38 a 110	ALTO RIESGO DE DESARROLLAR PE EN LAS PRÓXIMAS 4 SEMANAS	VALOR PREDICTIVO POSITIVO: 38,6%
SFLT-1/PIGF >=110	ALTA SOSPECHA DE TENER PE	ESPECIFICIDAD: 99,5% SENSIBILIDAD: 88%

### La relación sFlt-1 / PIGF ofrece una herramienta útil y valiosa en el diagnóstico y manejo de la PE

El alto valor predictivo de dicha relación ayuda a los médicos a tomar decisiones, reduciendo así los costos para el sistema de salud. Permite descartar dudas en embarazadas con bajo riesgo, al predecir que no desarrollará PE por una semana e identificar a aquellas con alto riesgo de desarrollarla en las próximas 4 semanas y que requieran más control.

Tiene el potencial de convertirse en un parámetro pronóstico de la PE y de eventuales complicaciones de la madre y el feto, además de ser útil en la estratificación de riesgo de dicha enfermedad. La combinación de marcadores ecográficos, clínicos y bioquímicos aumenta la capacidad predictiva contribuyendo a un diagnóstico temprano y preciso.



## >>> BIBLIOGRAFIA

Hund M, Allegranza D, Schoedl M, Diba P, Verhagen-Kamerbeek W (2014). Multicenter prospective clinical trial to evaluate the prediction of short-term outcome in pregnant women with suspected preeclampsia (PROGNOSIS): study protocol BMC Pregnancy and Childbirth. 2014;13:324 - Herraiz I, Llurba E, Verloren S, Galindo A on behalf of Spanish Group for the Study of Angiogenic Markers in Preeclampsia. Update on the Diagnosis and Prognosis of Preeclampsia with the Aid of the sFlt-1/PlGF Ratio in Singleton Pregnancies. 2018;43:81-89 - Sovio U, Gaccioli F, Cook E, et al. Prediction of Preeclampsia Using the soluble fms-like tyrosine kinase 1 to Placental Growth Factor Ratio: A Prospective Cohort Study of Unselected Nulliparous Women with Hypertension. 2017; 68(4):731-738

**EDAN**

**i15**

Analizador Químico de Gases en Sangre y Electrolitos



MENÚ DE DETERMINACIONES:

CADA CARTUCHO COMBINA MÚLTIPLES TESTS.

**CARTUCHO BG8:** pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, Na, K, Cl, Ca, Hct.

**CARTUCHO BG10:** pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, Na, K, Cl, Ca, Hct, Glu, Lac.

PEQUEÑO Y TOTALMENTE TRANSPORTABLE.

INTERFAZ AMIGABLE.

NUEVA ERA DE ANÁLISIS DE GASES Y QUÍMICA EN SANGRE.

EXCLUSIVO EN ARGENTINA.



**Wondfo**

Analizadores Inmuncromatográficos de Fluorescencia.

**Fínecare™ FIA Meter (FS-112)**

**Fínecare™ FIA Meter Plus (FS-113)**



**CONTROL DE TEMP. INTERNO.  
PANTALLA TÁCTIL 8".**

MENÚ DE DETERMINACIONES:

**FERTILIDAD:** B-HCG.

**INFLAMACIÓN:** PCT, CRP (hsCRP+CRP).

2 in 1 (CRP+PCT), SAA.

**PERFIL CARDÍACO:** NT-proBNP, cTnI,

Myo, CK-MB, H-FABP,

**3 in 1 (cTnI + Myo + CK-MB),**

2 in 1 (cTnI+NT-ProBNP), BNP.

**DIABETES Y LESIONES RENALES:**

HbA1c, MAU, CysC, NGAL, B2-MG.

**COAGULACIÓN:** Dímero D.

**HORMONAS:** T3, T4, TSH,

Progesterona.

- RÁPIDOS Y PRECISOS.
- RESULTADOS EN 3 A 15 MINUTOS.
- PEQUEÑOS Y TOTALMENTE TRANSPORTABLES.
- PRECIOS Y PALETA INIGUALABLES.
- IDEALES PARA EMERGENCIAS.

**TENEMOS EL POCT QUE SU LABORATORIO NECESITA.**



IMPORTA Y DISTRIBUYE

**Bernardo Lew**  
Importador de Soluciones para Laboratorios



ÚLTIMAS NOVEDADES EN:  
[www.bernardolew.com.ar](http://www.bernardolew.com.ar)



**+54 9 291 575 8350**

**ventas@bernardolew.com.ar**