

Título: Traducción y comentarios sobre el artículo "Screening for pre-eclampsia using sFlt-1/PlGF ratio cut-off of 38 at 30-37 week's gestation".

Nombre revisor: Esther Pérez Carbajo. Hospital Universitario Infanta Elena

1. - Artículo Original:

Dragan I, Gerogiou T, Prodan N, Akolekar R, Nicolaides KH. Screening for pre-eclampsia using sFlt-1/PlGF ratio cut-off of 38 at 30-37 week's gestation.

Ultrasound Obstet Gynecol 2017;49:73-77.

PMID: 27619203

2.- Resumen del Artículo:

Objetivos

Evaluar el punto de corte de 38 para el ratio sFlt-1/PlGF (soluble fms-like tyrosine kinase-1/Placental Growth Factor) para la predicción de preeclampsia (PE) en el cuidado rutinario de gestaciones entre la semana 30 y 37 de gestación.

Material y métodos

Se realizó un estudio observacional prospectivo incluyendo mujeres que se realizaron una ecografía entre la semana 30 y 37 de gestación dentro del programa de cuidado normal de gestación. Se analizó y midió el sFlt-1 y PlGF, calculando posteriormente el ratio. Se calculó la tasa de detección, tasa de falsos positivos, el valor predictivo positivo y negativo del ratio sFlt-1/PlGF >38 para la predicción de preeclampsia en <1, <4 y >4 semanas desde la medición.

Resultados

Se incluyeron 12.305 gestaciones únicas. La edad gestacional media en el momento de la evaluación fue 32.4 semanas (intervalo 30-36.9 semanas) y se incluyeron 14 (0.11%), 77 (0.63%) y 227 (1.84%) casos que posteriormente desarrollaron preeclampsia en 1, <4 y >4 semanas desde la evaluación respectivamente. La tasa de detección, tasa de falsos positivos, valor predictivo positivo (VPP) y negativo (VPN) para el ratio sFlt-1/PIGF >38 para la predicción de preeclampsia <1 semana fue 78.6%, 4.5%, 1.9% y 99.7% respectivamente. Para el desarrollo de preeclampsia <4 semanas fue 76.6%, 4.1%, 10.4% y 99.5% respectivamente. Para el desarrollo de preeclampsia >4 semanas fue 20,7%, 4.3%, 8.3% y 98.47% respectivamente.

Conclusiones

En screening rutinario en gestaciones únicas de preeclampsia mediante el ratio sFlt-1/PIGF >38 es modesto para la predicción de desarrollar una preeclampsia en <1 y <4 semanas y es pobre para la predicción de desarrollar una preeclampsia en >4 semanas. Un ratio sFlt-1/PIGF >38 predice un 79% de los casos de desarrollo de PE en <1 semana con una tasa de falsos positivos de 4.5%. De esta manera, la política propuesta de hospitalizar a todas las pacientes con un ratio >38 puede llevar a hospitalizaciones innecesarias en 4.5% de las gestaciones y un ratio <38 puede falsamente evaluar a un quinto de paciente que finalmente si desarrollarán preeclampsia en <1 semana.

3.- Comentario:

En mujeres con preeclampsia la concentración en suero materno de PIGF está disminuida y el nivel de s-Flt1 está aumentado. Hay evidencia en la literatura que demuestra que la alteración de estos valores, precede al debut clínico de la preeclampsia y el ratio sFlt-1/PIGF se puede utilizar para asesorar a pacientes que consultan con signos o síntomas de hipertensión y ayudar a distinguir a aquellas que van a desarrollar preeclampsia en las siguientes 1-4 semanas de aquellas que no. Estudios anteriores realizados sobre mujeres con sospecha de preeclampsia entre la semana 24 y 37, demostraron que un ratio sFlt-1/PIGF <38 era el punto de corte ideal para predecir la

ausencia de PE <1 semana desde la valoración y que un valor >38 era el mejor para predecir el desarrollo de PE <4 semanas tras la valoración. En estudios posteriores, confirmaron esta premisa en un grupo de alto riesgo de preeclampsia, con una incidencia de PE del 17.8%. La tasa de detección para el desarrollo de PE <1 semana tras la valoración era de un 80% y la tasa de falsos positivos 21.7%. El VPN era muy aceptable ya que el 99.3% de las mujeres con un ratio sFlt-1/PIGF <38 no desarrollarían preeclampsia <1 semana. Los datos eran peores para la detección <4 semanas, tasa de detección 66.2%, VVP 36.7% y una tasa de falsos positivos del 16.9%.

El objetivo de este estudio era investigar el potencial valor del ratio sFlt-1/PIGF >38 para predecir preeclampsia en la población general entre la semana 24 y 27.

En este estudio, de 12.305 pacientes de bajo riesgo, solo 14 pacientes desarrollaron PE < 1 semana tras la valoración. Un ratio sFlt-1/PIGF >38 detectó un 78.6% (11/14), un 76.6% (59/77) de aquellas que desarrollaron PE <4 semanas, un 20.7% (47/227) de aquellas que desarrollaron PE >4 semanas. Dado que este estudio está realizado en la población general con baja prevalencia de PE (2.5%) y no en pacientes con sintomatología sugestiva de PE, el VPP y el VPN se altera inevitablemente por este hecho. De la misma manera, la tasa de falsos positivos varía en función de la prevalencia de la PE, aumentando lo mismo si aumenta la prevalencia. En este estudio, con una prevalencia baja de PE (2.5%), la tasa de detección es similar (79% vs 80%), pero la tasa de falsos positivos es significativamente menor (4.5% vs 21.7% <1 semana y 4.1% vs 16.9% <4 semanas).

La utilidad de este test había sido demostrada en pacientes con sintomatología sugestiva de PE para distinguir aquellas que si desarrollarían PE en las semanas siguientes frente a las que no. Un ratio sFlt-1 <38 descartaba la posibilidad de desarrollar PE en las siguientes semanas, evitando la hospitalización innecesaria mientras que un ratio sFlt-1/PIGF >38 identificaba al grupo de riesgo de desarrollar PE <4 semanas. En este grupo, el manejo es controvertido porque si esta propuesto el ingreso para aquellas con alto riesgo preeclampsia <1 semana pero no para aquellas riesgo de desarrollar PE <4 semanas. En estos casos, la evaluación clínica-analítica es fundamental para elaborar un correcto manejo. Dado que la tasa de detección PE <1 semana, es un 80%, un 20 % de



las pacientes que también la desarrollaran no serán correctamente cribadas.

La propuesta de método de screening de PE, tanto en población de alto como bajo riesgo mediante el ratio sFlt-1/PlGF es atractivo por su simplicidad. Sin embargo, un ratio <38 no descarta absolutamente el desarrollo de PE y un ratio >38 detecta de forma modesta a aquellas que desarrollaran PE en las siguientes semanas.