

TAMIZAJE DE RUTINA Y ALTERNATIVO PARA PREECLAMPSIA

(Routine screening and alternative screening for preeclampsia)

Revista Médica Sinergia
Vol.3 Num:7
Julio 2018 pp: 6 - 11
ISSN:2215-4523
EISSN:2215-5279
<http://revistamedicasinergia.com>

¹Dr. Kenneth Bermúdez Salas

¹Médico investigador independiente, San José, Costa Rica

DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v3i8.132>

RESUMEN

La preeclampsia se describe como el inicio de la presión arterial alta, comienza después de las 20 semanas de embarazo en mujeres cuya presión arterial había sido normal. El método tradicional de tamizaje para preeclampsia consiste en identificar los factores de riesgo basados en las características demográficas, factores de riesgo maternos identificados en la historia clínica. La medición de la presión arterial podría permitir la identificación y el diagnóstico precoz, lo que daría lugar a una estrecha vigilancia y un tratamiento eficaz.

El Grupo de Trabajo de Servicios Preventivos de los EE. UU. (USPSTF) reafirmaron la práctica actual de tamizar a las mujeres por preeclampsia a través de mediciones de la presión arterial a lo largo del embarazo, pero contrario a la práctica habitual, concluyeron que la evidencia no apoya al tamizaje por proteinuria en cada consulta prenatal.

Es importante reconocer que los factores de riesgo solo predicen en el 30% de los casos, por lo que el uso de pruebas de laboratorio e imágenes es un área activa de investigación.

Este artículo describe el examen alternativo desarrollado por la Fundación de medicina fetal (FMF) el cual demostró ser superior al método estándar recomendado por el Instituto nacional de la salud y excelencia clínica del Reino Unido (NICE) y el Colegio americano de Obstetras y Ginecólogos (ACOG) para la detección de mujeres con alto riesgo de desarrollar preeclampsia.

PALABRAS CLAVE: Presión arterial, tamizaje, proteinuria, prenatal, embarazo.

ABSTRACT

Preeclampsia is described as the onset of high blood pressure, is usually begins after 20 weeks of pregnancy in women whose blood pressure had been normal. The traditional screening method for preeclampsia consists of identifying demographic characteristics's risk, maternal risk factors through clinical history. In the article, each risk factor will be described. We have to bear in mind that the measurement

¹Médico general, graduado de la Universidad de Iberoamérica (UNIBE).
Médico investigador independiente, San José, Costa Rica.
Código médico: 13313.
khobts22@hotmail.com



of blood pressure to screen for preeclampsia could allow for early identification and diagnosis of the condition, resulting in close surveillance and effective treatment to prevent serious complications. The US Preventive Services Task Force (USPSTF) has established that there is adequate evidence on the accuracy of blood pressure measurements to screen for preeclampsia, also found adequate evidence that testing for protein in the urine with a dipstick test has low diagnostic accuracy for detecting proteinuria in pregnancy. It is important to recognize that risk factors only predict in 30% of cases so the use of laboratory tests and images is an active area of research. This article describes the alternative screening developed by the Fetal Medicine Foundation (FMF) which has been shown to be superior to the standard method recommended by National Institute for Health and Care Excellence (NICE) and American College of Obstetricians and Gynecologists ACOG for the detection of women at high risk of developing pre-eclampsia.

KEY WORDS: Blood pressure, screening, proteinuria, prenatal, pregnancy.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es comúnmente descrita como el inicio de hipertensión arterial con proteinuria y/o disfunción de órgano blanco después de las 20 semanas de gestación en una mujer previamente normotensa. Hasta la fecha, la mayoría de organizaciones de la salud consideran que la preeclampsia no puede ser predicha con seguridad, por lo que la atención se ha enfocado primordialmente en la detección temprana de la enfermedad. Recientemente, la evidencia apoya el uso de aspirina en bajas dosis para la prevención de preeclampsia en mujeres de alto riesgo, por lo que la detección temprana con intención terapéutica ahora tiene un valor agregado que consiste en identificar y prevenir la morbi-mortalidad asociada con esta enfermedad.

Es de vital importancia conocer el desempeño del método de tamizaje para

preeclampsia mediante la identificación durante la historia clínica de los factores de riesgo recomendados por el National Institute for Health and Care Excellence (NICE) y el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), además del método desarrollado por el Fetal Medicine Foundation (FMF) como método alternativo de importancia.

DISCUSION

El método tradicional de tamizaje para preeclampsia consiste en identificar los factores de riesgo basados en las características demográficas, además de los factores de riesgo maternos identificados en la historia clínica.

El National Institute for Health and Care Excellence (NICE) recomienda cuáles mujeres se consideran de alto riesgo para el desarrollo de preeclampsia, esto en base a si presentan factores de alto riesgo (historia de enfermedad

hipertensiva en embarazo previo, enfermedad renal crónica, enfermedad autoinmune, diabetes mellitus o hipertensión crónica) o dos o más factores de riesgo moderado (primigesta, edad ≥ 40 años, periodo intergenésico >10 años, Índice de masa corporal en la primer visita ≥ 35 kg/m² o historia familiar de preeclampsia).

En Estados Unidos, el American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG), refiere que la historia clínica para la evaluación de los factores de riesgo es el mejor y único método de tamizaje recomendado para la preeclampsia. En una publicación reciente de Julio 2016, el ACOG adoptó la utilización de los factores de alto riesgo establecidos por el United States Preventive Services Task Force (USPSTF), los cuales se establecen en aquellas mujeres que cumplan con uno o más de los siguientes criterios:

- Embarazo previo con preeclampsia, especialmente aquella de inicio temprano y con desenlace desfavorable
- Gestación múltiple
- Hipertensión crónica
- Diabetes mellitus tipo 1 o 2
- Enfermedad renal crónica
- Enfermedad autoinmune (Síndrome antifosfolípido, lupus eritematoso sistémico)

Criterios USPSTF para factores de riesgo moderados incluyen:

- Nuliparidad
- Obesidad (IMC >30 kg/m²)
- Historia familiar de preeclampsia en madre o hermana

- Edad ≥ 35 años
- Características socio-demográficas (Afroamericanos, bajo nivel socioeconómico)
- Factores de riesgo personales (edad gestacional, historia de bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional, previo embarazo con desenlace adverso, periodo intergenésico mayor a 10 años)

Mujeres con múltiples factores de riesgo moderados pueden ser consideradas de alto riesgo, pero la evidencia de asociación entre estos factores de riesgo y el desarrollo de preeclampsia es muy variable.

RECOMENDACIONES ACTUALES

Toda mujer embarazada está en riesgo de desarrollar preeclampsia y la evidencia apoya el tamizaje de rutina mediante mediciones de presión arterial en todas las visitas prenatales durante el embarazo.

Las guías recientes del USPSTF para tamizaje por preeclampsia publicadas en Mayo 2017, reafirmaron la práctica actual de tamizar a las mujeres por preeclampsia a través de mediciones de la presión arterial a lo largo del embarazo, pero contrario a la práctica habitual, concluyeron que la evidencia no apoya al tamizaje por proteinuria en cada consulta prenatal.

Se recomienda tamizar por proteinuria en la primer consulta para establecer un valor basal y dada la posibilidad de falsos positivos y falsos negativos, repetir el examen al menos una vez más en mujeres asintomáticas y normotensas durante alguna subsecuente consulta

prenatal. En mujeres hipertensas siempre se debe de tamizar por proteinuria, ya que la presencia de esta cambia el diagnóstico a preeclampsia y una vez que el diagnóstico de preeclampsia se establece, el continuar tamizando por proteinuria no tiene valor diagnóstico ni pronóstico.

MÉTODO ALTERNATIVO DE TAMIZAJE

Es importante reconocer que los factores de riesgo solo predicen en un 30% de los casos cuáles mujeres eventualmente desarrollarán preeclampsia, por lo que el uso de exámenes de laboratorio e imágenes es un área activa de investigación. Anteriormente todos los modelos desarrollados tenían un bajo valor predictivo positivo, pero recientemente se ha desarrollado una alternativa de tamizaje por parte de The Fetal Medicine Foundation (FMF) que ha demostrado ser superior al método estándar recomendado por el NICE y el ACOG para la detección de mujeres con alto riesgo de desarrollar preeclampsia de tipo pretérmino.

Este método alternativo de tamizaje desarrollado por el FMF, permite estimar el riesgo específico que tiene cada paciente de desarrollar preeclampsia, para así poder beneficiarse de un parto programado. El método utiliza el teorema de Bayes.

combinando factores de riesgo maternos derivados de un modelo logístico multivariable, con los resultados de diversas combinaciones de medidas bioquímicas y biofísicas.

En un estudio prospectivo de tamizaje en más de 35,000 embarazos únicos entre las semanas 11 y 13 de gestación, se

utilizó el algoritmo para el cálculo de riesgo específico que tenía cada paciente de desarrollar preeclampsia. Se combinaron factores de riesgo maternos, presión arterial media (PAM), índice de pulsatilidad de las arterias uterinas (UtA-PI) y el factor de crecimiento placentario (PIGF), alcanzando cifras de detección para preeclampsia al momento del parto de 89% en menores de 32 semanas de gestación, 75% en menores de 37 semanas de gestación y 47% en mayores de 37 semanas de gestación, con una tasa de falsos positivos del 10%. Estos resultados fueron validados por un reciente estudio multicéntrico de más de 8000 embarazos únicos, donde se reportaron tasas de detección del 100% en menores de 32 semanas de gestación, 75% en menores de 37 semanas de gestación y 43% en mayores de 37 semanas de gestación, con una tasa de falsos positivos también del 10%.

POSIBLES IMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA

En una nueva propuesta de atención prenatal, se propone la evaluación de riesgo entre las semanas 11-13 de gestación, en busca de identificar embarazos con alto riesgo de desarrollar preeclampsia y reducir la incidencia de probables complicaciones a través de intervenciones farmacológicas como la aspirina en bajas dosis.

Se ha propuesto que la administración de aspirina desde el primer trimestre en aquellas pacientes de alto riesgo, es efectivo para la prevención de preeclampsia de tipo pretérmino, sin efectividad aun comprobada en embarazos de término y que el uso del

método promovido por el FMF es superior al recomendado por el NICE y el ACOG para identificar el grupo de embarazos que se benefician de esta terapia.

De acuerdo el FMF y el NICE, si la selección de riesgo se basa en el algoritmo del FMF, aproximadamente un 10% de la población embarazada recibirá aspirina en bajas dosis y esta población representaría el 75% de todas las mujeres que van a desarrollar preeclampsia de tipo pretérmino, en contraste a un 39% de la población basándose en las guías del NICE.

Los métodos del NICE y el ACOG le asignan a cada factor de riesgo un valor predictivo aditivo, que está sujeto a falsos positivos. En el método recomendado por el FMF, se utiliza un modelo logístico, con múltiples variables que le asigna a previos atributos de riesgo una importancia relativa que es apropiada para cada factor de riesgo materno, permitiendo así una estimación del riesgo específico de desarrollar preeclampsia para cada paciente, que su vez se beneficiaría de un parto programado. El riesgo determinado puede posteriormente ser ajustado de acuerdo a los resultados de los exámenes biofísicos y bioquímicos realizados. El programa que ajusta el riesgo está disponible de forma gratuita en la web.

Vale la pena mencionar que la toma de la presión arterial media se lleva a cabo de forma universal según protocolo, la medición de UtA-PI requiere entrenamiento adicional, pero puede realizarse junto con el ultrasonido de primer trimestre como parte del tamizaje de rutina, sin necesidad de nuevos

equipos. La medición de PIGF sérico puede llevarse a cabo en la misma máquina que mide la β -HCG y PAPP-A, que ya se utilizan ampliamente para el tamizaje de síndrome de Down, aunque a un costo adicional.

CONCLUSIONES

Los hallazgos demuestran que el tamizaje en el primer trimestre es mejor para los casos de preeclampsia de tipo pretérmino, en vez de preeclampsia de término. Esto es particularmente importante ya que sabemos que tanto la incidencia de efectos adversos maternos y fetales, como las consecuencias a largo plazo derivadas de la enfermedad, son relativamente inversas a la edad gestacional de inicio de la enfermedad y que el uso profiláctico de bajas dosis de aspirina, es efectiva para la prevención de preeclampsia específicamente de pretérmino.

Lamentablemente sabemos que el método de tamizaje no solo dependerá del desempeño del mismo, sino también de las consideraciones económicas y de implementación del sistema de salud.

En un estudio reciente publicado en el *New England Journal of Medicine* de Junio 2017, se concluyó que el tratamiento con aspirina en dosis bajas en mujeres con alto riesgo de desarrollar preeclampsia de tipo pretérmino, resultó en una incidencia menor del diagnóstico cuando se comparó con placebo. A diferencia de otros estudios recientemente publicados, este es uno de los pocos estudios que actualmente utiliza el método del FMF como método de detección superior al recomendado por el NICE y el ACOG, y se espera que esta tendencia continúe a futuro.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACOG Practice Bulletin No. 108: Polycystic Ovary Syndrome. The American College of Obstetricians and Gynecologist. 2009 Oct;114(4):936-49.
2. Speroff, L. & Fritz, M. (2012). Endocrinología Ginecológica Clínica y Esterilidad, VIII Edición, Filadelfia: WoltersKluwer/Lippincott Williams &Wilkins
3. DeCherney, A. (2013). Diagnóstico y tratamiento ginecoobstétricos. 11a edición, México DF. Mc Graw Hill.
4. Allahbadia, (2011) Polycystic ovary síndrome and impacto on health. Middle East Fertility Society Journal 2011. 16, 19-37.
5. Nolting, M. (2011). Consenso sobre síndrome de ovario poliquístico. Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia. Volumen 10 – Número 2.
6. Anadu, U. (2013). Polycystic Ovary Syndrome. A review of Treatment Options With a Focus on Pharmacological Approaches. MediMedia USA. 2013 Jun; 38(6): 336-338, 348, 355.
7. Ermaanh, D. (2005). Polycystic Ovary Syndrome review. The New England Journal of Medicine. 2005; 325:1223-36.
8. The Rotterdam ESHRE/ASRM sponsored PCOS consensus workshop group. (2003). Consensus on diagnostic criteria and long-term health risks related to polycystic ovary síndrome. Hum Repord. 2004; 19:41-7.
9. Stein I, Leventhal M (1935). Amenorrhoea associated with bilateral polycystic ovaries. The American College of Obstetricians and Gynecologist. 1935;29:181-5.

Recepción: 13 Abril de 2018

Aprobación: 20 Junio de 2018