

V. Desarrollo de las preguntas y recomendaciones

Pregunta 1. En gestantes en riesgo de desarrollar preeclampsia, ¿se debería brindar ácido acetilsalicílico?

Introducción

La preeclampsia es una enfermedad hipertensiva del embarazo que puede causar morbilidad severa, discapacidad, e inclusive la muerte entre las madres y sus bebés (20). Frente a esto se han explorado intervenciones para disminuir la probabilidad de desarrollo de la enfermedad en aquellas mujeres con riesgo de presentar preeclampsia (21).

En esta pregunta evaluamos los beneficios y daños de brindar ácido acetilsalicílico a gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia.

Preguntas PICO abordadas en esta pregunta clínica:

La presente pregunta clínica abordó la siguiente pregunta PICO:

Pregunta PICO N°	Paciente / Problema	Intervención	Comparación	Desenlaces
1	Gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia	Ácido acetilsalicílico	Placebo o ningún tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Morbilidad materna • Mortalidad materna • Morbilidad perinatal • Mortalidad perinatal • Desarrollo de preeclampsia • Efectos adversos

Búsqueda de RS:

Para esta pregunta, se realizó una búsqueda de GPC que tengan RS (**Anexo N° 1**) y de RS publicadas como artículos científicos (**Anexo N° 2**).

Se encontraron siete RS publicadas como artículos científicos: Roberge 2016 (22), Roberge 2017 (23), Cui 2018 (24), Chaemsaitong 2019 (25), Turner 2019 (26), Duley 2019 (27), y Van Doorn 2021 (28). A continuación, se resumen las características de dichas RS:

RS	Puntaje en AMSTAR-2	Fecha de la búsqueda (mes y año)	Número de estudios que responden la pregunta de interés	Desenlaces críticos o importantes que son evaluados por los estudios
Roberge 2016	4/15	No indica	3 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia • Prevención de preeclampsia severa • Prevención de neonatos pequeños para la edad gestacional • Prevención de parto pretérmino
Roberge 2017	11/16	Hasta junio 2017	16 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia y parto pretérmino • Prevención de preeclampsia y parto a término
Cui 2018	10/16	Hasta octubre 2017	10 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia • Prevención de preeclampsia y parto pretérmino

				<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia y parto a término • Eventos adversos maternos • Eventos adversos neonatales
Chaemsaitong 2019	7/16	Hasta noviembre 2018	6 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia • Parto pretérmino • Restricción del crecimiento fetal
Turmer 2019	11/15	No indica	25 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Muerte perinatal • Desprendimiento de la placenta • Riesgo de puntaje de Apgar a los 5 min <7 • Hemorragia periventricular
Duley 2019	15/16	Hasta setiembre 2019	60 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia • Muerte neonata o fetal • Parto pretérmino • Neonatos pequeños para la edad gestacional • Hemorragia postparto • Desprendimiento de placenta
Van Doorn 2021	12/16	Hasta marzo 2019	23 ECA	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia • Prevención de preeclampsia y parto pretérmino

Evidencia por cada desenlace:

- Prevención de preeclampsia
 - Para este desenlace se contó con seis RS: Roberge 2016 (22), Roberge 2017 (23), Cui 2018 (24), Chaemsaitong 2019 (25), Duley 2019 (27), y Van Doorn 2021 (28)
 - Se decidió seleccionar la RS de Duley 2019 debido a que la fecha de búsqueda fue la más actual, y presenta una calidad metodológica alta según la herramienta AMSTAR-2.
 - Para este desenlace, la RS de Duley 2019 incluyó 60 ECA (n= 36716).
 - La población fueron gestantes consideradas como en riesgo de desarrollo de preeclampsia
 - La intervención fueron los agentes antiplaquetarios (aspirina y dipiridamol)
 - El comparador fue placebo o ningún tratamiento antiplaquetario.
 - Prevención de preeclampsia fue definido según la definición de cada estudio incluido.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Duley 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).

- Muerte neonatal o fetal
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Duley 2019 (27) y Turmer 2019 (26)
 - Se decidió seleccionar la RS de Duley 2019 debido a que la fecha de búsqueda fue la más actual, y presenta una calidad metodológica alta según la herramienta AMSTAR-2.
 - Para este desenlace, la RS de Duley 2019 incluyó 52 ECA (n= 35391).
 - La población, intervención y comparador fueron los descritos previamente.
 - La muerte neonatal o fetal fue definido como aquellas muertes que se dieron antes del alta hospitalaria.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Duley 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).

- Parto pretérmino
 - Para este desenlace se contó con tres RS: Roberge 2016 (22), Duley 2019 (27), y Chaemsaitong 2019 (25)
 - Se decidió seleccionar la RS de Duley 2019 debido a que la fecha de búsqueda fue la más actual, y presenta una calidad metodológica alta según la herramienta AMSTAR-2.
 - Para este desenlace, la RS de Duley 2019 incluyó 47 ECA (n= 35212).
 - La población, intervención y comparador fueron los descritos previamente.
 - Parto pretérmino fue definido como el nacimiento antes de las 37 semanas de gestación.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Duley 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).

- Neonatos pequeños para la edad gestacional
 - Para este desenlace se contó con dos RS: Roberge 2016 (22) y Duley 2019 (27)
 - Se decidió seleccionar la RS de Duley 2019 debido a que la fecha de búsqueda fue la más actual, y presenta una calidad metodológica alta según la herramienta AMSTAR-2.
 - Para este desenlace, la RS de Duley 2019 incluyó 50 ECA (n= 35761).
 - La población, intervención y comparador fueron los descritos previamente.
 - Pequeños para la edad gestacional fue definido como el peso al nacer del neonato es debajo del tercer percentil para la edad gestacional.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Duley 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).

- Desprendimiento de placenta
 - Para este desenlace se contó con una RS: Duley 2019 (27)
 - Se decidió seleccionar la RS de Duley 2019 debido a que la fecha de búsqueda fue la más actual, y presenta una calidad metodológica alta según la herramienta AMSTAR-2.
 - Para este desenlace, la RS de Duley 2019 incluyó 29 ECA (n= 30775).
 - La población, intervención y comparador fueron los descritos previamente.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Duley 2019 debido a que su búsqueda fue reciente (setiembre 2019).

- Hemorragia postparto
 - Para este desenlace se contó con una RS: Duley 2019 (27)
 - Se decidió seleccionar la RS de Duley 2019 debido a que la fecha de búsqueda fue la más actual, y presenta una calidad metodológica alta según la herramienta AMSTAR-2.
 - Para este desenlace, la RS de Duley 2019 incluyó 19 ECA (n= 23769).
 - La población, intervención y comparador fueron los descritos previamente.
 - El GEG no consideró necesario actualizar la RS de Duley 2019 debido a que su búsqueda fue reciente.

Tabla de Resumen de Evidencia (Summary of Findings, SoF):

<p>Población: Gestantes en riesgo de desarrollar preeclampsia Intervención: Agente antiplaquetario (aspirina y dipiridamol) Comparador: placebo o ningún tratamiento Autores: Wendy Nieto-Gutierrez Bibliografía por desenlace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia: RS Duley 2019 • Muerte neonatal o fetal: RS Duley 2019 • Parto pretérmino: RS Duley 2019 • Neonatos pequeños para la edad gestacional: RS Duley 2019 • Embarazo con eventos adversos serios: RS Duley 2019 • Hemorragia postparto: RS Duley 2019 • Desprendimiento de placenta: RS Duley 2019 							
Beneficios:							
Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Agente antiplaquetario	Placebo	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Importancia
Prevención de preeclampsia	60 ECA	1424/18567 (7,7%)	1713/18304 (9,4%)	RR 0,82 (0,77 – 0,88)	17 menos por 1,000 (22 menos a 11 menos)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	CRÍTICO
Muerte neonatal o fetal	52 ECA	507/17777 (2,9%)	594/17614 (3,4%)	RR 0,85 (0,76 – 0,95)	5 menos por 1,000 (8 menos a 2 menos)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	CRÍTICO
Parto pretérmino	47 ECA	2827/17706 (16,0%)	3081/17506 (17,6%)	RR 0,91 (0,87 – 0,95)	16 menos por 1,000 (25 menos a 11 menos)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE
Neonatos pequeños para la edad gestacional	50 ECA	728/17932 (4,2%)	829/17674 (4,7%)	RR 0,84 (0,77 – 0,93)	8 menos por 1,000 (11 menos a 3 menos)	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE
Desprendimiento de placenta	29 ECA	145/15442 (0,9%)	114/15333 (0,7%)	RR 1,21 (0,95 – 1,54)	2 más por 1,000 (0 menos a 4 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^a	IMPORTANTE
Daños:							
Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Agente antiplaquetario	Placebo	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	Certeza	Importancia
Hemorragia postparto	19 ECA	1795/11893 (15,1%)	1691/11876 (14,2%)	RR 1,06 (1,00 – 1,12)	9 más por 1,000 (0 menos a 17 más)	⊕⊕⊕○ MODERADA ^b	CRÍTICO
<p>IC: Intervalo de confianza; RR: Razón de riesgo</p> <p>Explicaciones de riesgo de sesgo:</p> <p>a. Se disminuyó un nivel de evidencia por imprecisión debido al amplio intervalo de confianza que incluye el valor de nulidad.</p> <p>b. Se disminuyó un nivel de evidencia por inconsistencia debido a la heterogeneidad entre los métodos utilizados para medir la pérdida de sangre utilizado en los ensayos.</p>							

Tabla de la Evidencia a la Decisión (*Evidence to Decision, EtD*):

Presentación:

Pregunta 1: En gestantes en riesgo de desarrollar preeclampsia, ¿Se debería uso de ácido acetilsalicílico?	
Población:	Población adulta
Intervención y comparador:	Agente antiplaquetario (aspirina y dipiridamol) / placebo o ningún tratamiento
Desenlaces principales:	<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de preeclampsia • Muerte neonatal o fetal • Parto pretérmino • Neonatos pequeños para la edad gestacional • Hemorragia postparto • Desprendimiento de placenta
Escenario:	EsSalud
Perspectiva:	Recomendación clínica – poblacional
Conflictos de intereses:	Los miembros del GEG manifestaron no tener conflictos de interés con esta pregunta

Evaluación:

Beneficios:					
¿Cuán sustanciales son los beneficios ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
○ Trivial ○ Pequeño ● Moderado ○ Grande ○ Varía ○ Se desconoce	Desenlaces (<i>outcomes</i>)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	El GEG consideró un beneficio significativo en el uso del ácido acetil salicílico para la prevención de la preeclampsia, la muerte neonatal o fetal, el parto pretérmino, y el desenlace de neonato pequeño para la edad gestacional. Sin embargo, tomó en cuenta que dicho beneficio fue clínicamente relevante únicamente para la prevención de desarrollo de preeclampsia. Por este motivo, el GEG considera que son beneficios moderados. El GEG toma en cuenta el análisis por subgrupo donde se evidencia que una dosis menor de 75 mg diarios, no es superior al placebo. Por lo que considera que los beneficios moderados se darían con una dosis igual o mayor a 75 mg diarios. El GEG también consideró una revisión sistemática de datos individuales la que concluía que el uso de ácido acetilsalicílico tenía un efecto en la prevención de preeclampsia tanto al iniciarse antes de las 16 semanas (12 a 16 semanas) como después de las 16 semanas (16 a 20 semanas) (29); sin embargo, dicho efecto era mayor en el grupo de antes de las 16 semanas.
	Prevención de preeclampsia	60 ECA	RR 0.82 (0,77 – 0,88)	17 menos por 1,000 (22 menos a 11 menos)	
	Muerte neonatal o fetal	52 ECA	RR 0,85 (0,76 – 0,95)	5 menos por 1,000 (8 menos a 2 menos)	
	Parto pretérmino	47 ECA	RR 0,91 (0,87 – 0,95)	16 menos por 1,000 (25 menos a 11 menos)	
	Neonatos pequeños para la edad gestacional	50 ECA	RR 0,84 (0,77 – 0,93)	8 menos por 1,000 (11 menos a 3 menos)	
	Desprendimiento de placenta	29 ECA	RR 1.21 (0,95 – 1,54)	2 más por 1,000 (0 menos a 4 más)	
	* El análisis por subgrupo revela que una dosis menor a 75mg diarios no supera al placebo o no tratamiento. RR: 0,92 IC al 95% [0.85 a 1].				
Daños:					
¿Cuán sustanciales son los daños ocasionados al brindar la intervención frente a brindar el comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales

<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Moderado <input type="radio"/> Pequeño <input checked="" type="radio"/> Trivial <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 	Desenlaces (outcomes)	Número y Tipo de estudios	Efecto relativo (IC 95%)	Diferencia (IC 95%)	No se observó una diferencia estadísticamente significativa en los daños del uso de ácido acetilsalicílico, por lo que el GEG lo considero como daños triviales.
	Hemorragia postparto	19 ECA	RR 1,06 (1,00 – 1,12)	9 más por 1,000 (0 menos a 17 más)	
Certeza de la evidencia: ¿Cuál es la certeza general de la evidencia?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Muy baja <input type="radio"/> Baja <input checked="" type="radio"/> Moderada <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> No se evaluaron estudios 	Desenlaces (outcomes)	Certeza	Importancia	Entre los outcomes críticos se consideró el que tuvo menor certeza de evidencia (moderada).	
	Prevención de preeclampsia	⊕⊕⊕⊕ ALTA	CRÍTICO		
	Muerte neonata o fetal	⊕⊕⊕⊕ ALTA	CRÍTICO		
	Parto pretérmino	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE		
	Neonatos pequeños para la edad gestacional	⊕⊕⊕⊕ ALTA	IMPORTANTE		
	Desprendimiento de placenta	⊕⊕⊕○ MODERADA	IMPORTANTE		
	Hemorragia postparto	⊕⊕⊕○ MODERADA	CRÍTICO		
Desenlaces importantes para los pacientes: ¿La tabla SoF considera todos los desenlaces importantes para los pacientes?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probablemente no <input checked="" type="radio"/> Probablemente sí <input type="radio"/> Sí 					El GEG consideró que no se han evaluado otros desenlaces de daño como hemorragia en otros órganos; sin embargo, se toma en cuenta que al ser un evento adverso de baja frecuencia, es probable que no cambie el balance de los efectos.
Balance de los efectos: ¿El balance entre beneficios y daños favorece a la intervención o al comparador? (tomar en cuenta los beneficios, daños, certeza de la evidencia y la presencia de desenlaces importantes)					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Favorece al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece al comparador <input type="radio"/> No favorece a la intervención ni al comparador <input type="radio"/> Probablemente favorece a la intervención <input checked="" type="radio"/> Favorece a la intervención <input type="radio"/> Varía <input type="radio"/> Se desconoce 					Se tomó en cuenta que el beneficio del uso del ácido acetil salicílico fue superior al comparador. Así mismo, no se observó daños significativos con dicha terapia. Por este motivo se consideró que en el balance de los efectos se favorece a la intervención.
Uso de recursos: ¿Qué tan grandes son los requerimientos de recursos (costos) de la intervención frente al comparador?					
Juicio	Evidencia				Consideraciones adicionales

<ul style="list-style-type: none"> ○ Costos extensos ○ Costos moderados ● Costos y ahorros insignificantes ○ Ahorros moderados ○ Ahorros extensos ○ Varía ○ Se desconoce 	<p>Gastos de la intervención frente al comparador: Ácido acetil salicílico (precio unitario): S/. 0,70 Precio por una gestante en riesgo de preeclampsia que inicia con AAS a las 12 ss y termina a las 36 semanas (total de 25 ss) En 25 semanas hay 175 días. $175 * S/. 0,70 = S/. 122,5$ por gestante con riesgo de preeclampsia.</p>	Si bien el costo unitario del ácido acetilsalicílico es mayor que el uso de placebo o ningún tratamiento, este es de bajo costo, con el potencial de prevenir complicaciones que impliquen costos adicionales a la atención. Por este motivo el GEG consideró que los costos y ahorros serían insignificantes.
<p>Equidad: ¿Cuál sería el impacto en la equidad en salud de preferir la intervención en lugar del comparador? (Equidad: favorecer a poblaciones vulnerables como mayores de edad, personas de escasos recursos económicos, personas que viven en contextos rurales, personas que tienen escaso acceso a los servicios de salud, etc)</p>		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ Reducido ○ Probablemente reducido ○ Probablemente no tenga impacto ○ Probablemente incremente la equidad ● Incrementa la equidad ○ Varía ○ Se desconoce 		El GEG consideró que el ácido acetil salicílico es un fármaco de fácil acceso que no generaría inequidades, por el contrario, al prevenir el desarrollo de preeclampsia y por consiguiente prevenir atenciones en establecimientos de salud con niveles de atención más complejos, se incrementaría la equidad en la población.
<p>Aceptabilidad: ¿La intervención es aceptable para el personal de salud y los pacientes?</p>		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ Se desconoce 		<p>Personal de salud: al ser el ácido acetil salicílico una terapia conocida en el contexto peruano se considera que el personal de salud aceptaría su uso</p> <p>Pacientes: tomando en cuenta que la forma de administración del ácido acetil salicílico es sencilla, se consideró que dicha terapia sería aceptada por los pacientes.</p>
<p>Factibilidad: ¿La intervención es factible de implementar?</p>		
Juicio	Evidencia	Consideraciones adicionales
<ul style="list-style-type: none"> ○ No ○ Probablemente no ○ Probablemente sí ● Sí ○ Varía ○ Se desconoce 		Tomando en cuenta que el ácido acetil salicílico se encuentra dentro del petitorio de medicamentos del seguro social de salud, se consideró que es una intervención factible de implementar.

Resumen de los juicios:

	JUICIOS						
	Trivial	Pequeño		Moderado	Grande	Varía	Se desconoce
BENEFICIOS							
DAÑOS	Grande	Moderada		Pequeño	Trivial	Varía	Se desconoce
CERTEZA DE LA EVIDENCIA	Muy baja	Baja		Moderada	Alta	Ningún estudio incluido	
CONSIDERA TODOS LOS DESENLACES IMPORTANTES	No	Posiblemente no		Posiblemente sí	Sí		

	JUICIOS						
BALANCE DE BENEFICIOS / DAÑOS	Favorece al comparador	Probablemente favorece al comparador	No favorece a la intervención ni al comparador	Probablemente favorece a la intervención	Favorece a la intervención	Varía	Se desconoce
USO DE RECURSOS	Costos extensos	Costos moderados	Costos y ahorros despreciables	Ahorros moderados	Ahorros extensos	Varía	Se desconoce
EQUIDAD	Incrementa la inequidad	Probablemente incrementa la inequidad	Probablemente no tenga impacto en la equidad	Probablemente incrementa la equidad	Incrementa la equidad	Varía	Se desconoce
ACEPTABILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
FACTIBILIDAD	No	Probablemente no		Probablemente sí	Sí	Varía	Se desconoce
RECOMENDACIÓN FINAL: SI LA PREGUNTA ES SOBRE USAR O NO UNA INTERVENCIÓN	Recomendación fuerte en contra de la intervención	Recomendación condicional en contra de la intervención		Recomendación condicional a favor de la intervención	Recomendación fuerte a favor de la intervención	No emitir recomendación	

Recomendaciones y justificación:

Justificación de la dirección y fuerza de la recomendación	Recomendación
<p>Dirección: El GEG consideró que los beneficios superan los posibles daños. Por este motivo se decidió emitir una recomendación a favor de brindar ácido acetilsalicílico a gestantes en riesgo de desarrollar preeclampsia. Debido a que la evidencia señala que una dosis menor a 75 mg diaria no es efectiva, el GEG decide recomendar una dosis de entre 100 a 150 mg (debido a la presentación disponible en el petitorio de EsSalud), desde las 12 y 16 semanas de gestación.</p> <p>Fuerza: Tomando en cuenta que los posibles beneficios de la aspirina son clínicamente relevantes para la prevención de desarrollo de preeclampsia y se tiene una certeza de la evidencia moderada, se decidió emitir una recomendación fuerte.</p>	<p>En gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia, recomendamos brindar ácido acetilsalicílico a una dosis de entre 100 a 150 mg desde las 12 a 16 semanas de gestación.</p> <p>Recomendación fuerte a favor Certeza de la evidencia: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</p>

Puntos de BPC:

El GEG consideró relevante emitir los siguientes puntos de BPC al respecto de la pregunta clínica desarrollada:

Justificación	Punto de BPC
Revisiones sistemáticas han identificado ciertas características clínicas que incrementa el riesgo	Se define como gestante con riesgo de desarrollar preeclampsia a aquella

<p>para el desarrollo de preeclampsia en diferentes medidas (30, 31). Se identificó que aquellas pacientes que presentaban antecedente de enfermedad hipertensiva en el embarazo anterior (RR 3,3, IC95% 1,5 – 7,4), enfermedad renal crónica (RR 4,07, IC95% 2,17 – 7,66), enfermedad autoinmune (RR 9,72, IC95% 4,34 – 21,75), diabetes (RR 3,56, IC95% 2,54 – 4,99) e hipertensión crónica (RR 3,6, IC95% 2,0 – 6,6), tenían un riesgo alto, por sí solas, de presentar preeclampsia durante el embarazo (31). Así mismo, se identificó otras características, como el primer embarazo, la edad ≥ 40 años, intervalo intergenésico > 10 años, índice de masa corporal alto ≥ 30 kg/m², antecedentes familiares de preeclampsia, embarazo múltiple, y el uso de técnicas de reproducción asistida, que incrementaban el riesgo de preeclampsia, pero con una menor fuerza de asociación que las mencionadas anteriormente.</p> <p>Si bien se conocen diferentes algoritmos para la predicción del riesgo de preeclampsia, se ha descrito que la mayoría de estos deben validarse externamente para su uso, sobre todo en países de bajos y medianos ingresos, como el Perú, debido a la heterogeneidad del rendimiento de los diferentes modelos (32, 33). Tomando en cuenta que no se cuenta con una validación de dichos algoritmos en Perú, el GEG decidió plantear criterios basados en los riesgos aislados de las características clínicas para el desarrollo de preeclampsia, de la misma manera que se plantea por el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG, en sus siglas en inglés) (34). En este caso se consideró criterios absolutos (1 característica), aquellos que presentaban una mayor fuerza de asociación para el desarrollo de preeclampsia, y relativos (2 o más características), aquellos que presentaban una menor fuerza de asociación.</p> <p>Así mismo, el GEG consideró mencionar el uso de la ultrasonografía Doppler como una prueba que podrá ser usada bajo criterio médico, cuando este lo crea justificado. Debido a la baja sensibilidad (26.4 IC 95% [22.5–30.8]) (35), y alta especificidad (93.4 IC 95% [90.4–95.5]) (35), su uso para tamizaje deberá evaluarse en combinación con otros marcadores en futuros</p>	<p>gestante que cuenta con alguno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Antecedente de enfermedad hipertensiva en el embarazo anterior ● Enfermedad renal crónica ● Enfermedad autoinmune como lupus eritematoso sistémico o síndrome antifosfolípido ● Diabetes tipo 1 o tipo 2 ● Hipertensión crónica <p>O, se puede considerar como gestante en riesgo de desarrollar preeclampsia cuando presenta al menos dos de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Primer embarazo ● Edad ≥ 40 años ● Intervalo intergenésico > 10 años ● Índice de masa corporal ≥ 30 kg/m² durante el primer control ● Antecedentes familiares de preeclampsia ● Embarazo múltiple ● Uso de técnicas de reproducción asistida <p>El uso de indicadores basados en ultrasonografía Doppler, como la pulsatilidad de la arteria uterina, podrán realizarse solo cuando el médico lo crea justificado y si está disponible. Se tendrá en cuenta que esta prueba ha demostrado baja sensibilidad, por ende, el inicio de ácido acetilsalicílico no será restringido ni retrasado únicamente en base a los resultados de dichos estudios.</p>
--	---

<p>estudios de modelos predictivos, como lo señala la GPC de Nueva Zelanda (36).</p>	
<p>El GEG decide tomar en cuenta el contexto peruano caracterizado por brechas en el acceso a la atención prenatal y retraso en su inicio, en cuyo caso se puede brindar ácido acetilsalicílico hasta antes de las 20, debido a que el uso de ácido acetilsalicílico tenía un efecto en la prevención de preeclampsia tanto antes de las 16 semanas (12 a 16 semanas) como después de las 16 semanas (16 a 20 semanas) (29). Así mismo, tomando en cuenta el riesgo de desarrollo de hemorragia durante el parto que trae consigo el uso de aspirina (27), su discontinuación debe realizarse previo al parto. Dado que a las 37 semanas de gestación se puede finalizar la gestación (gestación a término) (37) el GEG consideró que el tratamiento preventivo con aspirina debe discontinuarse una semana antes, es decir las 36 semanas de gestación o cuando se realice el diagnóstico de preeclampsia.</p>	<p>Si el primer control prenatal de la gestante con riesgo de desarrollar preeclampsia se realizó después de las 16 semanas de gestación, el inicio de ácido acetilsalicílico puede extenderse hasta antes de las 20 semanas de gestación.</p> <p>La indicación de ácido acetilsalicílico será hasta la detección de la preeclampsia o hasta las 36 semanas de gestación, lo que ocurra primero.</p>
<p>Según la norma técnica vigente del Perú, se debe indicar calcio a toda gestante desde las 20 semanas (38). Por este motivo el GEG consideró necesario especificar un punto de buena práctica clínica al respecto.</p>	<p>Se indicará a todas las gestantes 2000 mg diario de calcio desde las 20 semanas de gestación hasta el final del embarazo.</p>
<p>Si bien la prevención con ácido acetil salicílico disminuye el riesgo de desarrollo de preeclampsia, es posible que un porcentaje de gestantes pueda presentar aún la enfermedad (27). Es por este motivo que esta población en riesgo debe tener un monitoreo minucioso de la enfermedad, con el objetivo de realizar una identificación precoz, de la misma manera que se recomienda en guías de práctica clínica internacionales (20, 39). En este caso el GEG consideró que las gestantes con riesgo de desarrollar preeclampsia atendidas en los primeros niveles de atención deben ser referidas para continuar su evaluación y controles prenatales con médicos especialistas en gineco-obstetricia.</p>	<p>En pacientes con riesgo de desarrollar preeclampsia se debe realizar una referencia a un nivel de atención de salud con una mayor capacidad resolutive (nivel II o III); sin embargo, esto no debe retrasar el inicio de la terapia con ácido acetil salicílico en el establecimiento de salud donde se haya identificado el riesgo.</p>