

#### Anexo N° 4: Selección de recomendaciones trazadoras para evaluar la adherencia a la GPC

Para la priorización de recomendaciones trazadoras, el GEG valoró las recomendaciones de la GPC, por cada criterio: impacto clínico en el paciente, impacto en el proceso de atención y costos de implementación, asignándose puntajes a cada una de las recomendaciones del 1 al 5, como se detalla:

Criterio	Definición operacional	Valoración y Ponderación
<b>Impacto clínico en el paciente</b>	<p>Se refiere a las consecuencias de la implementación de la recomendación sobre los problemas de salud del paciente.</p> <p><i>Por ejemplo, si la implementación de un enunciado mejorará de forma importante la supervivencia de los pacientes, este enunciado tendrá un impacto muy alto.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy alto: 5</li> <li>• Alto: 4</li> <li>• Medio: 3</li> <li>• Bajo: 2</li> <li>• Muy bajo: 1</li> </ul>
<b>Impacto en el proceso de atención</b>	<p>Se refiere a qué tanto va a impactar la implementación de la recomendación en la atención del paciente.</p> <p><i>Por ejemplo: Si la intervención tiene un alcance mayor, es decir que podría implementarse en una gran cantidad de establecimientos de salud y favorecer a una gran cantidad de pacientes, el puntaje es mayor.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy alto: 5</li> <li>• Alto: 4</li> <li>• Medio: 3</li> <li>• Bajo: 2</li> <li>• Muy bajo: 1</li> </ul>
<b>Costos de implementación</b>	<p>Se refiere a la estimación de costos que generaría la implementación de la recomendación.</p> <p>Mientras más costosa sería la implementación de la recomendación, el puntaje que se asigna es menor; y viceversa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy alto: 5</li> <li>• Alto: 4</li> <li>• Medio: 3</li> <li>• Bajo: 2</li> <li>• Muy bajo: 1</li> </ul>

Se promediaron los puntajes asignados por cada criterio, se sumaron, y se adicionó el puntaje correspondiente, en función al tipo de enunciado:

<b>Tipo de enunciado</b>	Se refiere al tipo de recomendación según lo explicitado en la GPC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de Tecnología Sanitaria: 5</li> <li>• Recomendación fuerte: 4</li> <li>• Recomendación condicional: 3</li> <li>• Buena práctica clínica: 2</li> </ul>
--------------------------	---	---

Posterior a la valoración, se ordenaron las recomendaciones de mayor a menor puntaje, identificándose las recomendaciones trazadoras, las cuales están resaltadas en color celeste:

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
Prevención	<b>Pregunta 1.1:</b> En mujeres en el tercer periodo del parto vaginal sugerimos como primera opción, la oxitocina en lugar de otro uterotónico para prevenir la hemorragia postparto. <b>Recomendación condicional en contra</b> <b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b>	4.25	3.75	4.31	3	15.31

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<p>En puérperas de parto vaginal con alguna condición de alto riesgo, considerar la posibilidad de administración de un uterotónico adicional (misoprostol o ergometrina) para prevenir la hemorragia postparto.</p> <p><i>Consideración:</i> Considerar alto riesgo de hemorragia postparto a pacientes con alguna de las siguientes condiciones: embarazo múltiple, macrosomía, polihidramnios, hemorragia anteparto o postparto previa, presencia de miomas uterinos, placentación anormal, preeclampsia, desórdenes de la hemostasia, anemia moderada-severa y entre otras condiciones asociadas a mayor riesgo de hemorragia postparto, identificadas por el médico especialista tratante.</p> <p><b>Buena práctica clínica</b></p>					
Prevención	<p><b>Pregunta 1.3:</b> En mujeres en el tercer periodo del parto de cesárea sugerimos como primera opción oxitocina + misoprostol, en lugar de otro uterotónico para prevenir la hemorragia postparto.</p> <p><i>Consideración:</i> Considerar la dosis de misoprostol de 200-400 ug para prevención de hemorragia postparto. Priorizar la vía sublingual debido a su alta biodisponibilidad con un inicio de acción rápido y una duración de acción moderada.</p> <p><b>Recomendación condicional a favor</b> Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)</p>	3.88	3.63	3.75	3	14.25
Prevención	<p><b>Pregunta 2.1:</b> En puérperas de parto por cesárea, <b>sugerimos</b> brindar oxitocina endovenosa vía bolo seguida de infusión, en lugar de solo bolo para la prevención de hemorragia postparto.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En puérperas de parto por cesárea, considerar la dosis de oxitocina profiláctica de la siguiente manera: bolo endovenoso lento de 1 – 5 UI diluidas, administrado en 2 a 3 minutos, seguido de una infusión de 10 a 30 UI diluidas en 500 ml, a una velocidad de infusión de 125 a 250 ml/h (2.5 a 7.5 UI/h) durante 2 a 4 horas posterior al bolo, preferentemente mediante bomba de infusión.</li> <li>2. Ajustar la dosis cada hora de acuerdo con la evolución de la puérpera. En casos de cesárea de alto riesgo se puede llegar a superar los rangos previamente considerados.</li> <li>3. Efectuar un adecuado monitoreo de las funciones vitales durante la administración endovenosa de oxitocina.</li> </ol> <p><b>Recomendación condicional a favor</b> Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</p>	3.94	3.63	3.81	3	14.38
Prevención	<p><b>Pregunta 1.4:</b> En mujeres en el tercer periodo del parto de cesárea sugerimos como segunda opción oxitocina + ergometrina, en lugar de otro uterotónico para prevenir hemorragia postparto si la paciente no presenta hipertensión arterial.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considerar la dosis de ergometrina de 0.2 mg vía intramuscular (IM) para prevención de hemorragia postparto.</li> <li>2. Efectuar un adecuado monitoreo de las funciones vitales durante la administración de misoprostol o ergometrina.</li> </ol> <p><b>Recomendación condicional a favor</b> Certeza: Baja (⊕⊕⊖⊖)</p>	3.81	3.44	3.63	3	13.88
Prevención	<p><b>Pregunta 2.2:</b> En puérperas de parto vaginal, considerar la posibilidad de administración endovenosa de oxitocina mediante bolo seguido de infusión, para prevenir la hemorragia postparto.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrar oxitocina por vía endovenosa mediante bolo lento de 3 a 5 UI diluidas, administrado en 3 a 5 min, seguido de una infusión de 10 – 20 UI en 500 ml, a una velocidad de 125 ml/h durante 4 horas.</li> </ol>	3.88	3.75	3.81	2	13.44

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<p>2. En escenarios donde no sea factible la administración endovenosa de oxitocina, aplicar oxitocina por vía intramuscular a dosis de 10 UI dentro del primer minuto posterior a la salida del hombro anterior del recién nacido.</p> <p><b>Buena práctica clínica</b></p>					
Diagnóstico	<p><b>Pregunta 3.1:</b>            En puérperas con sospecha de hemorragia postparto, sugerimos usar como primera línea el índice de shock <math>\geq 0.9</math>, en lugar de otros métodos, para diagnosticar la hemorragia postparto.</p> <p><i>Consideración: El índice de shock se calcula a partir de la división de la frecuencia cardiaca (FC) entre la presión arterial sistólica (PAS).</i></p> <p><b>Recomendación condicional a favor</b>  <b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b></p>	4.31	3.81	4.69	3	15.81
Diagnóstico	<p><b>Pregunta 3.2:</b>            En puérperas con sospecha de hemorragia postparto, sugerimos usar métodos objetivos de cuantificación como segunda línea, tales como el método gravimétrico y/o volumétrico para cuantificar la pérdida de sangre y diagnosticar la hemorragia postparto.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>El método gravimétrico para cuantificar sangrado consiste en pesar gasas de pérdida de sangre (gasas, apósticos, sábanas) y restar el peso seco. El método volumétrico consiste en medir el volumen de sangrado mediante campos, bolsas o cilindros para recolección de sangre.</i></li> <li>2. <i>En puérperas con sospecha de hemorragia postparto, usar la disminución de hemoglobina (Hb) de 2 gr/dL para diagnosticar hemorragia de forma tardía (medición de Hb a las 6 horas postparto).</i></li> <li>3. <i>Las puérperas deben ser monitorizadas de manera regular durante las 2 primeras horas posteriores al parto, con evaluación cada 15 minutos para detectar signos de alarma debido a la pérdida excesiva de sangre (por ejemplo: taquicardia o hipotensión).</i></li> <li>4. <i>Una vez diagnosticada la hemorragia postparto inmediatamente valorar el grado de shock hemorrágico (Tabla N°1) y activar la clave roja obstétrica.</i></li> </ol> <p><b>Recomendación condicional a favor</b>  <b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b></p>	3.44	3.75	3.69	3	13.88
Tratamiento	<p><b>Pregunta 5:</b>            En puérperas con diagnóstico de hemorragia postparto, recomendamos administrar ácido tranexámico como parte del tratamiento de la enfermedad.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considerar la forma y dosis de administración del ácido tranexámico como tratamiento:           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Administración temprana de preferencia dentro de la primera hora desde el diagnóstico (no exceder las 3 horas) por vía endovenosa a dosis de 1 g/10ml a una velocidad de 1 ml por minuto (administrado en 10 min).</li> <li>✓ Si el sangrado persiste después de 30 min o reaparece dentro de las 24 horas posteriores, administrar una segunda dosis de 1 g/10ml.</li> </ul> </li> <li>2. Considerar su uso únicamente durante el sangrado activo, y evitar su administración posterior como dosis de mantenimiento.</li> <li>3. Evitar su uso en pacientes con antecedente de eventos tromboembólicos durante el embarazo, hipersensibilidad o alergias al principio activo, coagulación intravascular diseminada (CID) establecida, hematuria de origen renal o con contraindicación para antifibrinolíticos.</li> <li>4. En pacientes con insuficiencia renal leve a moderada, ajustar la dosis según niveles de creatinina. Evitar su administración en casos de insuficiencia renal severa.</li> </ol> <p><b>Recomendación fuerte a favor</b>  <b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b></p>	4.44	4.13	3.44	4	16.00

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
Tratamiento	<p><b>Pregunta 4.1:</b>  En puérperas con hemorragia postparto por atonía uterina, recomendamos administrar oxitocina más misoprostol como primera línea de uterotónicos para el manejo de la enfermedad.</p> <p><i>Consideración: Tener en cuenta la siguiente pauta en la administración de uterotónicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Oxitocina: 5 UI en bolo endovenoso administrado en 1-2 minutos, seguido de 30 a 40 UI diluidas en 500ml, en infusión a una velocidad de 5 – 10 UI por hora.</i></li> <li>- <i>Misoprostol: 800 a 1000 ug por vía oral, sublingual.</i></li> </ul> <p><b>Recomendación fuerte a favor</b>  <b>Certeza: Moderada (⊕⊕⊕⊖)</b></p>	4.50	3.94	3.50	4	15.94
Tratamiento	<p><b>Pregunta 8:</b>  En puérperas con hemorragia postparto y shock hipovolémico, no recomendamos administrar coloides, en su lugar administrar cristaloïdes para el manejo de la enfermedad.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Administrar cristaloïdes isotónicos (lactato de Ringer o solución salina) según disponibilidad en el establecimiento de salud.</i></li> <li>2. <i>Administrar cristaloïdes a dosis restrictiva hasta un máximo de 1.5 L en la primera hora durante una hemorragia severa en curso y no más de 3.5 L en 6 horas.</i></li> <li>3. <i>Considerar la administración de retos de fluidos de 250 ml-300 ml ajustando según la respuesta clínica de la paciente, sin exceder los límites previamente establecidos.</i></li> <li>4. <i>Brindar cristaloïdes tibios 39°C (entre 37°C a 42°C) siempre que sea posible. Para lograr esa temperatura preferentemente usar métodos validados.</i></li> <li>5. <i>Monitorear el balance hidrático y mantener una diuresis mayor o igual a 30 ml/h. Además, se puede considerar hipotensión permisiva [presión arterial media (PAM) entre 55 – 65 mmHg o presión arterial sistólica (PAS) de 80-90 mmHg] con un adecuado monitoreo hasta que el sangrado sea controlado.</i></li> </ol> <p><b>Recomendación fuerte en contra</b>  <b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b></p>	3.81	3.50	4.06	4	15.38
Tratamiento	<p><b>Pregunta 7:</b>  En puérperas con hemorragia postparto refractaria a tratamiento médico, sugerimos brindar el tratamiento quirúrgico conservador, en lugar de la histerectomía, de acuerdo a la condición clínica de la paciente.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>La elección de la técnica quirúrgica conservadora debe basarse principalmente en la experiencia del cirujano.</i></li> <li>2. <i>Considerar el uso de técnicas quirúrgicas de compresión uterina combinado con otras técnicas quirúrgicas conservadoras como la ligadura de arterias uterinas, de acuerdo a la respuesta de la paciente y a la experiencia del cirujano.</i></li> <li>3. <i>En la valoración del tipo de tratamiento quirúrgico a elegir, debe considerarse las condiciones clínicas de la paciente: estado hemodinámico, factibilidad de aplicación de la técnica, entre otros factores.</i></li> <li>4. <i>Considerar el manejo quirúrgico conservador de la hemorragia postparto refractaria a tratamiento médico, independiente de la vía de parto de la puérpera.</i></li> </ol> <p><b>Recomendación condicional a favor</b>  <b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b></p>	3.75	3.81	3.00	3	13.56
Tratamiento	<p><b>Pregunta 9.2:</b>  En puérperas con hemorragia postparto y shock hemorrágico grado IV, sugerimos brindar protocolo de trasfusión mayor con una proporción 1:1:1 de paquetes globulares, plasma fresco y plaquetas.</p> <p><i>Consideración:</i></p>	4.00	3.88	2.63	3	13.50

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<p>1. <i>Iniciar el protocolo de trasfusión mayor ante cualquiera de las siguientes situaciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pérdida sanguínea de 150ml/min por más de 10 min e inestabilidad hemodinámica.</li> <li>- Haber recibido más de 3 a 4 paquetes globulares en 1 hora.</li> <li>- Presentar clínica o exámenes de laboratorios de coagulopatía (coagulación intravascular diseminada).</li> <li>- Índice de shock <math>\geq 1.3</math>.</li> </ul> <p>2. <i>Solicitar hemograma, grupo sanguíneo y factor Rh, urea, creatinina, fibrinógeno, perfil de coagulación y AGA si previamente no se solicitó. Sin embargo, la trasfusión no debe retrasarse en espera de los resultados de las pruebas de laboratorio.</i></p> <p>3. <i>Usar las pruebas viscoelásticas según disponibilidad e incorporarlas a un algoritmo de manejo adaptado a los recursos de cada institución.</i></p> <p>4. <i>En caso se cuente con resultados de las pruebas de laboratorio, considerar la transfusión de componentes sanguíneos de acuerdo con los valores obtenidos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Administrar paquetes globulares si Hb es menor a 7 g/dL.</li> <li>- Administrar plaquetas si el recuento es <math>&lt; 75\ 000 \times 10^9/L</math>, con el objetivo de mantenerlo por encima de <math>50\ 000 \times 10^9/L</math>.</li> <li>- Administrar plasma fresco congelado si el INR es <math>&gt; 1.5</math>.</li> </ul> <p>5. <i>Considerar administrar 10 cc de gluconato de calcio 10% por vía endovenosa (pasar en 10 min) cada 4 unidades de glóbulos rojos o de plasma fresco trasfundidas para evitar la hipocalcemia.</i></p> <p><b>Recomendación condicional a favor</b>  <b>Certeza: Muy Baja (⊕⊖⊖⊖)</b></p>					
Tratamiento	<p><b>Pregunta 9.1:</b>  En puérperas con hemorragia postparto y shock hemorrágico grado II (sin respuesta a cristaloides), III y IV, trasfundir inicialmente 1-2 unidades de sangre sin cruzar, grupo O Rh (-), de acuerdo con la respuesta hemodinámica de la paciente.</p> <p><b>Consideraciones:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>En pacientes con HPP y shock hemorrágico grado III con buena respuesta a cristaloides, podría no ser necesario trasfundir sangre.</i></li> <li>2. <i>Si no se dispone de grupo O Rh (-), usar inicialmente grupo O Rh (+) y solicitar las unidades adicionales cruzadas.</i></li> <li>3. <i>Cuando se haya verificado el grupo y factor sanguíneo de la paciente, además del resto de pruebas de compatibilidad, administrar según grupo y factor correspondiente.</i></li> <li>4. <i>Solicitar las siguientes pruebas de laboratorio: hemograma, PT/PTT/INR, (tiempo de protrombina, tiempo de tromboplastina, ratio internacional normalizado) fibrinógeno, pruebas bioquímicas: urea, creatinina y gases arteriales si previamente no se ha solicitado.</i></li> <li>5. <i>Monitorizar de forma cercana la evolución y respuesta del paciente durante la trasfusión y posterior a ella.</i></li> <li>6. <i>Evaluar la estabilización del paciente en base a signos de respuesta hemodinámica:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <i>Pulso que se estabiliza (FC menor a 90 -100 latidos por minuto)</i></li> <li>✓ <i>Presión arterial en aumento (PAS mayor a 90 – 100 mm Hg o PAM mayor a 65 mmHg)</i></li> <li>✓ <i>Mejoría del estado mental (menor confusión y ansiedad)</i></li> <li>✓ <i>Gasto urinario en aumento (mayor a 30ml/h)</i></li> </ul> </li> </ol> <p><b>Buena práctica clínica</b></p> <p><b>Pregunta 4.2:</b>  En puérperas no hipertensas con hemorragia postparto, cuando no se disponga de misoprostol, administrar ergometrina en combinación con oxitocina. Asimismo, añadir ergometrina como segunda línea en caso no exista respuesta al tratamiento inicial con oxitocina más misoprostol.</p> <p><b>Consideración:</b> Tener en cuenta la dosis y forma de administración de ergometrina: 0.2 mg por vía intramuscular. Se puede continuar cada 2 - 4 horas, sin exceder la dosis máxima de 1 mg.</p>	4.44	4.13	2.88	2	13.44
Tratamiento		4.00	3.56	3.69	2	13.25

Tópico	Enunciados	Promedio del criterio			Tipo de Recomendación	Total
		Impacto clínico en el paciente	Impacto en el proceso de atención	Costos de Implementación		
	<b>Buena práctica clínica</b>					
Tratamiento	<p><b>Pregunta 9.3:</b>            En puérperas con hemorragia postparto y shock hemorrágico grado IV, administrar 1 unidad de crioprecipitados por cada 5-10kg de peso materno, si el valor de fibrinógeno es menor a 200 mg/dL.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considerar administrar crioprecipitados en shock hemorrágico grado III, si la paciente presenta fibrinógeno &lt; 200 mg/dL.</li> <li>2. Tener en cuenta que, por cada 10 unidades de crioprecipitados que se administren, se incrementará el valor de fibrinógeno entre 80-100 mg/dL.</li> <li>3. En casos severos como desprendimiento de placenta o embolia de líquido amniótico, considerar la administración de crioprecipitados incluso sin contar con resultados de fibrinógeno disponibles.</li> </ol>					
	<p><b>Buena práctica clínica</b></p> <p><b>Pregunta 6:</b>            En puérperas con hemorragia postparto refractaria a tratamiento farmacológico, usar balón hidrostático intrauterino.</p> <p><i>Consideraciones:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Considerar capacitaciones continuas al personal para la colocación y el retiro adecuado del balón hidrostático intrauterino.</li> <li>2. Utilizar el balón disponible en la institución, considerando la siguiente secuencia en caso se cuente con todas las alternativas:           <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Balón hidrostático especializado para taponamiento intrauterino.</li> <li>✓ Balón hidrostático de baja complejidad para taponamiento intrauterino (elaborado con sonda Foley u otro equivalente)</li> </ul> </li> <li>3. Mantener el balón durante el traslado de la paciente, por un tiempo máximo de 24 horas desde su colocación. Su retiro debe realizarse en el establecimiento de salud de referencia.</li> <li>4. Brindar profilaxis antibiótica en toda paciente en la que se coloque un balón hidrostático uterino, en dosis única administrada previo a la colocación del dispositivo, preferentemente cefazolina 1g EV o ampicilina 2g EV.</li> <li>5. En situaciones de traslado a un establecimiento de salud de referencia, ante la ausencia del balón hidrostático intrauterino, se puede considerar la aplicación de otras medidas de hemostasia mecánica externa tales como: pinzamiento de arterias uterinas (técnica de Zea), compresión bimanual uterina, compresión aórtica externa u otras, como medidas temporales para el control de la hemorragia.</li> </ol>	4.19	3.88	2.81	2	12.88
Tratamiento	<p><b>Buena práctica clínica</b></p>					