

## UTILIZACION DE LA OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

Hospital Clínic | Hospital Sant Joan de Déu | Universitat de Barcelona.

### ÍNDICE

#### 1. Introducción

#### 2. Generalidades sobre la administración de oxitocina

- 2.1. Indicaciones del uso de la oxitocina
- 2.2. Contraindicaciones para la utilización de oxitocina
- 2.3. Interacciones de la oxitocina con otros fármacos
- 2.4. Efectos adversos de la oxitocina

#### 3. Manejo de la oxitocina intraparto y posparto inmediato

- 3.1. Preparación
- 3.2. Dosificación y velocidad de infusión intraparto
- 3.3. Oxitocina como profilaxis de la hemorragia posparto

#### 4. Situaciones especiales

- 4.1. Peridural
- 4.2. Cesárea previa
- 4.3. Obesidad
- 4.4. Preeclampsia
- 4.5. Gestaciones gemelares
- 4.6. Infecciones activas durante el trabajo de parto /madres portadoras SGB

#### 5. Anexos

Anexo 1: Fases del trabajo de parto

Anexo 2: Recomendaciones para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la progresión inadecuada del trabajo de parto

Anexo 3: Preparación de Ritodrine (*Prepar*®)

Anexo 4: Factores de riesgo de la hemorragia posparto      Anexo 5: Precauciones en la utilización de oxitocina

#### 6. Bibliografía

---

**PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS**

---

## **1. INTRODUCCIÓN**

La oxitocina sintética es la medicación más ampliamente utilizada en obstetricia. Su uso está indicado en la inducción y la estimulación del trabajo de parto y también como prevención y tratamiento de la hemorragia posparto (HPP). Se puede utilizar durante todas las fases del parto si fuera necesario. Su función principal es aumentar la contractilidad del miometrio y provocar contracciones uterinas.

El “Instituto para la Seguridad de la Práctica Médica” designó la oxitocina como una medicación de alta vigilancia en 2007 y sólo debería administrarse bajo supervisión médica/matrona. Debe administrarse con precaución por vía intravenosa y sus efectos deben ser medidos y controlados. El uso inadecuado de oxitocina puede provocar hiperestimulación uterina y alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal (FCF), entre otros.

Las recomendaciones actuales de infusión de oxitocina varían según los protocolos de cada unidad asistencial y está en continuo debate los riesgos y beneficios de su dosificación durante la inducción/trabajo del parto.

## **2. GENERALIDADES SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA**

El uso de la oxitocina durante el trabajo de parto debe de tener una indicación precisa y en todos los casos se debe informar adecuadamente a las gestantes sobre la indicación, sus riesgos, beneficios y alternativas existentes (deambulación, amniorrexis artificial...). Deberá quedar reflejado en el partograma dicha información, el consentimiento informado (verbal), así como la indicación y la dosis de inicio.

De acuerdo a la evidencia disponible, se ha demostrado que la amniorrexis artificial previa al uso de la oxitocina tiene mejores resultados obstétricos, en cuanto a la progresión del parto, comparado con mujeres con bolsa amniótica íntegra. Por ello, se debe recomendar la amniotomía como procedimiento para acelerar el trabajo de parto conjuntamente con la utilización de oxitocina menos en aquellos casos donde se contradiga la amniotomía (ver punto 4.6.)

Se debe pautar y registrar siempre en la historia clínica/partograma/sistema de prescripción de farmacia, la indicación del inicio de la administración de oxitocina, la concentración a la que se administra y la justificación del aumento de la dosis.

Es esencial el control adecuado de la velocidad de infusión, para evitar en todo momento que se haga una utilización inadecuada que pueda provocar efectos adversos. El uso de la oxitocina conlleva el uso de la monitorización de RCTG continua. Asimismo, se realizará monitorización de constantes vitales de

---

## PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

la gestante (TA, FC y temperatura) con una frecuencia individualizada en función de los factores de riesgo/patología materna.

Las matronas deben realizar un acompañamiento emocional y ofrecer soporte, puesto que durante este proceso aumentará el dolor e intensidad de las contracciones.

### **2.1. Indicaciones del uso de oxitocina**

La oxitocina sintética se recomienda en situaciones determinadas:

- La inducción del parto (*ver protocolo de inducción del parto*)
- Cuando existe una progresión inadecuada del trabajo de parto (*ver protocolo de asistencia a la gestante en sala de partos y Anexo 1 y 2*)
- Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto (*ver protocolo de hemorragia posparto y punto 3.3 del protocolo*)

### **2.2. Contraindicaciones para la utilización de oxitocina**

Como contraindicaciones absolutas se encuentran:

- Alergia a la oxitocina.
- Utilización anteparto en situaciones clínicas que contraindiquen un parto vaginal.

### **2.3. Interacciones de la oxitocina con otros fármacos**

Algunos fármacos pueden interaccionar con la oxitocina, por ejemplo:

- Anestésicos inhalados útero-relajante (puede disminuir el efecto de la oxitocina).
- Agentes vasopresores (efedrina, cabergolina) puede potenciar el efecto de la oxitocina y producir una hipertensión arterial severa durante el período del posparto inmediato.
- Prostaglandinas u otros estimulantes de las contracciones uterinas, ya que la oxitocina puede potenciar su efecto y producir hiperestimulación uterina. Se recomienda esperar 3 horas desde la administración de misoprostol, hasta iniciar la oxitocina.
- Medicamentos que produzcan prolongación del intervalo QT ya que la oxitocina puede potenciar este efecto (ondansetrón, macrólidos como claritromicina, inhibidores de la recaptación de serotonina como el citalopram o escitalopram, etc.).

---

PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

#### **2.4. Efectos adversos de la oxitocina**

La administración de oxitocina a dosis excesivas puede producir una sobreestimulación uterina que puede causar hipoxia fetal, hiperestimulación uterina, hipertensión y rotura uterina.

##### **- Hiperestimulación uterina**

Ocurre cuando la frecuencia de las contracciones es de 5 cada 10 minutos o más y duran más de 60-90 segundos, o bien cuando el tono uterino en reposo supera 20 mmHg (registrado con un monitor interno de dinámica uterina). La taquisistolia o la hipertensión pueden causar hipoperfusión útero placentaria e hipoxia fetal. También pueden producir una a rotura uterina o desprendimiento prematuro de placenta, parto precipitado y hemorragia posparto por atonía uterina.

Las medidas terapéuticas para controlar la hiperestimulación son: interrumpir la perfusión de oxitocina; colocar a la paciente en decúbito lateral izquierdo y si persiste hiperestimulación, administrar Ritodrine (Prepar®) endovenoso en perfusión en bomba a dosis útero inhibidora (60 ml/h=200mcg/min). Su preparación queda especificada en el anexo 3.

Se debe tener especial precaución en pacientes con antecedente de cesárea previa (*ver apartado 4.2*) por un riesgo incrementado de rotura uterina.

##### **- Rotura uterina**

El primer signo suele ser una alteración de FCF de inicio brusco, desaparición de la dinámica uterina y pérdida de altura de la presentación fetal. Debemos estar alerta también cuando la paciente refiera un dolor variable intenso, referido a hombro y metrorragia, aunque en ocasiones puede presentarse con ausencia de sangrado.

##### **- Intoxicación hídrica y otras complicaciones**

La oxitocina tiene propiedades antidiuréticas, por ello si se administra en altas dosis (más de 30 mU/min // 18 ml/h) durante periodos prolongados (máximo 9h) y en soluciones hipotónicas puede producir una hiponatremia sintomática. La intoxicación hídrica conduce a hiponatremia, convulsiones, coma, insuficiencia cardiaca e incluso la muerte.

Hay que evitar la administración endovenosa rápida de oxitocina sin diluir ya que puede producir efectos cardiovasculares graves (hipotensión).

Por contener etanol como excipiente, puede ser de riesgo en pacientes con enfermedad hepática, alcoholismo, epilepsia, etc.

Se deberá tener especial precaución en pacientes con insuficiencia renal grave, y preeclampsias debido a la posible retención de agua y acumulación de oxitocina.

---

PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

### **3. MANEJO DE LA OXITOCINA INTRAPARTO Y POSPARTO INMEDIATO**

#### **3.1. Preparación**

- Preparación de una **dilución de 5 UI de oxitocina (Syntocinon®) en 50 ml solución salina normal o Ringer lactato** con el fin de conseguir una concentración final de 100 mU/ml.
- Debe administrarse siempre con **bomba de infusión** para permitir una dosificación precisa. Para evitar la administración de bolus inadvertidos, se recomienda una vía secundaria si hay otras infusiones en marcha.

#### **3.2. Dosificación y velocidad de infusión intraparto**

- Dosis de inicio: 1 mU/min. (0.6 ml/h).
- La respuesta uterina a la infusión de oxitocina se presenta a los 3-5 minutos y se requieren 20-30 minutos para alcanzar una concentración plasmática estable, motivo por el cual la dosis se puede aumentar tras este intervalo.

Esta técnica se denomina "técnica Cardiff", y consiste en iniciar la perfusión con dosis mínimas que no superen 1-2mU/min, para ir aumentándola progresivamente cada 20 minutos (ver tabla 1) hasta conseguir contracciones cada 2-3 minutos (3-4 contracciones en 10 minutos), con una duración entre 60-90 segundos (si registro de DU interno intensidad de 50-60 mmHg, sin elevar el tono uterino por encima de los 20 mmHg). La respuesta depende mucho de la sensibilidad miometrial, por lo se empleará la dosis mínima eficaz con la que se consiga dinámica uterina regular y una progresión adecuada del parto, con un patrón de frecuencia cardiaca fetal tranquilizador, ajustando la dosis en función de la respuesta individual de la gestante.

- La **dosis máxima de oxitocina** recomendada es de 30 mU/min (18 ml/h) y no se debe superar las 40 mU/min (24 ml/h). Si se emplean dosis más elevadas, ha de ser en casos muy seleccionados y el incremento debe ser muy prudente y con una estrecha vigilancia de la infusión siempre con bomba y con monitorización de FCF y dinámica uterina con el fin de evitar una hiperestimulación.
- A partir de 4.8 ml/h (8 mU/min), el incremento de dosis se reducirá a 1.2ml/h (2 mU/min) cada 20 minutos para evitar la aparición de hiperestimulación.
- La evidencia demuestra que una vez se ha iniciado la inducción o estimulación del parto, la **discontinuación del uso de la oxitocina**, es decir, parar la oxitocina cuando se ha establecido el trabajo de parto activo, no aumenta el riesgo de una cesárea. De esta forma, se reducen los riesgos

## PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

de la utilización prolongada de oxitocina, la hiperestimulación uterina y frecuencia cardíaca fetal anómala, por lo que es una medida que se debe tener en cuenta si la evolución del parto es correcta.

- En caso de **hiperestimulación uterina o sospecha de hipoxia fetal** se suspenderá la infusión inmediatamente. Cuando se suspende la oxitocina, la concentración plasmática disminuye rápidamente ya que su vida media es de 5-12 minutos.
- La FCF y la DU debe ser evaluada y documentada en la historia clínica con cada aumento de la dosis de manera continuada.

A continuación, en la tabla 1 se muestra la relación entre dosis y velocidad de infusión de la oxitocina intraparto.

1mU/min	0.6ml/h
2mU/min	1.2ml/h
4mU/min	2.4ml/h
8mU/min	4.8ml/h
10mU/min	6ml/h
12mU/min	7.2ml/h
14mU/min	8.4ml/h
16mU/min	9.6ml/h
18mU/min	10.8ml/h
20mU/min	12ml/h
22mU/min	13.2ml/h
24mU/min	14.4ml/h
26mU/min	15.6ml/h
28mU/min	16.8ml/h
30mU/min	18ml/h

Tabla 1: dosificación y velocidad de infusión de oxitocina intraparto.

### **3.3. Oxitocina como profilaxis de la HPP**

Existe una amplia evidencia sobre la utilización de oxitocina como profilaxis de la HPP, y su uso se recomienda en la mayoría de las guías clínicas de nuestro entorno. Se recomienda a todas las gestantes, sean de bajo o alto riesgo.

Esta profilaxis consiste en la administración de un bolus de oxitocina (“alumbramiento dirigido”) de 3-5UI EV diluido en 9cc de SSE 0.9% o 10UI IM si no disponen de vía periférica, después de la salida del hombro anterior o el nacimiento del RN.

---

## PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

El pinzamiento tardío del cordón no es incompatible con la administración del bolus dirigido.

Sin embargo, existe menor consenso en cuanto a la recomendación de dosis de mantenimiento de oxitocina después del alumbramiento como profilaxis de la HPP. Teniendo en cuenta el riesgo obstétrico al parto y la vía del parto se recomienda:

Partos vaginales:

- Gestantes sin FR de HPP que no hayan precisado inducción ni estimulación del parto: administrar únicamente bolus dirigido. Si no hay presencia de HPP posterior, no precisaran dosis de oxitocina de mantenimiento profiláctica.
- Gestantes con algún FR de HPP (*ver Anexo 4*), inducción o estimulación del parto que hayan llevado previamente oxitocina: bolus dirigido + 15UI oxitocina de mantenimiento en SSF 0.9% 500ml a pasar a 125ml/h.
- Gestantes con preeclampsia con criterios de severidad se administrará carbetocina EV 100µg/ml 1 ampolla de 1ml (*ver protocolo hipertensión y gestación*).

Cesáreas:

- Sin factores de alto riesgo de HPP: administrar bolus dirigido y posteriormente se administrará infusión de oxitocina 10-20 UI en 500 ml de cristaloides SSF 0.9% a pasar en 4h (125cc/h).
- Con factores de alto riesgo de HPP (un factor de riesgo mayor o dos de riesgo intermedio, (*ver Anexo 4*) y/o preeclampsia con criterios de gravedad (*ver protocolo hipertensión y gestación*): se administrará carbetocina EV 100µg/ml, 1 ampolla de 1ml.

## **4. SITUACIONES ESPECIALES**

### **4.1. Oxitocina y epidural**

A las gestantes en trabajo de parto con analgesia epidural, no se les debe de administrar oxitocina de manera rutinaria, ni por la prevención de una supuesta ralentización de la dilatación ni por la reducción de la incidencia de partos instrumentados.

Independientemente de la analgesia epidural, se debe de esperar a valorar la evolución del parto y en caso de que se confirme un retraso del progreso de parto se considerará la posterior administración de oxitocina.

Los beneficios de la administración de oxitocina sin esta confirmación no superan los riesgos y su uso inadecuado puede suponer un riesgo para la gestante y el recién nacido.

---

## PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

### **4.2. Oxitocina y cesárea previa**

En el caso de que la gestante tenga una cesárea anterior y precise el uso de oxitocina, debe ser informada del riesgo aumentado de rotura uterina.

Deberemos informar a las gestantes que este riesgo se ve modificado según los siguientes factores:

- Inicio espontáneo del trabajo de parto: 0.4-0.5%.
- Inicio espontáneo de trabajo de parto + uso de oxitocina: 0.9-1.4%.
- Inducción del parto exclusiva con oxitocina: 1.1-2.2%.
- Inducción con PGE2 +/- oxitocina: 0.9-1.4%.
- Inducción con balón +/-oxitocina: 0.9%.

En caso de cesárea previa se recomendará como primera opción la amniotomía si la bolsa amniótica está íntegra.

La dosis de oxitocina utilizada se recomienda que no exceda de los 20mUI/min (12ml/h) en pacientes con cesárea anterior ya que incrementa cuatro veces más el riesgo de rotura uterina, siempre individualizando cada caso. Asimismo, es recomendable el uso de monitor interno para el registro de la dinámica uterina siempre que éste resulte subóptimo (obesidad materna).

El tiempo máximo de inducción con oxitocina en gestantes con cesárea previa no debe exceder las 8 horas. Tras estas 8 horas, si no ha habido inicio de trabajo de parto, se diagnosticará el fracaso de inducción y se indicará una cesárea.

### **4.3. Oxitocina y obesidad**

Algunos estudios han demostrado que el miometrio de las gestantes con obesidad provoca contracciones con menos fuerza, frecuencia y con menos flujo de Ca<sup>2+</sup> que las gestantes con peso normal, concluyendo que la obesidad podría ser causante de una disminución la capacidad contráctil del útero en el trabajo de parto y un enlentecimiento de la fase activa del parto. Esto podría explicar los resultados obtenidos en algunos estudios en los que se demostraba que las gestantes con obesidad tenían mayor necesidad de uso y dosis de oxitocina sintética durante el parto.

La primera etapa de trabajo de parto es más prolongada y la falta de progresión es de 2 a 4 veces más frecuente en gestantes con obesidad preconcepcional que en las que tienen normopeso.

Se ha observado que las gestantes con obesidad requieren entre 3,5-5 unidades de oxitocina en comparación con las gestantes con normopeso, que requieren una media de 2,6 unidades. No obstante, no existen publicadas recomendaciones de la dosificación ajustada en gestantes con obesidad.



---

## PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

Por tanto, se recomienda alargar los tiempos permitidos durante la primera fase de la inducción/estimulación del parto, en pacientes con IMC  $\geq 30$ , individualizando cada caso.

### **4.4. Oxitocina y preeclampsia**

La evidencia destaca que, para pacientes con preeclampsia, la administración de oxitocina está recomendada como el uterotónico de primera elección. Su infusión debe ser en la menor dosis efectiva, con el fin de evitar vasodilatación, taquicardia, incremento del gasto cardíaco y retención de líquidos (efectos de la hormona antidiurética).

Es por ello, y por el efecto antidiurético de la oxitocina, que diversos autores destacan la importancia de utilizar dosis dobladas de oxitocina en la menor cantidad de suero posible, especialmente en inducciones largas donde la cantidad de líquidos que se le administra a la gestante es importante. La dosificación de oxitocina mencionada en el apartado 3.1 sería la indicada.

### **4.5. Oxitocina y gestaciones gemelares**

Dado que los estudios sobre las inducciones en gestaciones gemelares son escasos, no existe evidencia sobre la dosis efectiva de oxitocina en inducciones en este grupo de gestantes. Sin embargo, diversos estudios afirman que la respuesta a la oxitocina podría ser mayor en gestaciones gemelares (a pesar de que las contracciones parecen ser más cortas y menos intensas), por lo que se recomienda un inicio y un aumento prudente de la oxitocina y utilizar la mínima dosis efectiva.

Asimismo, si existe hipodinamia entre el expulsivo del primer y del segundo feto, se recomienda iniciar estimulación oxitócica. Una vez encajada la presentación en primer plano, podrá plantearse también la amniorrexis controlada de la segunda bolsa amniótica (*ver protocolo gestación múltiple*).

### **4.6. Infecciones activas durante el trabajo de parto/ madres portadoras SGB**

El parto es el período en el que se producen la mayor parte de los casos de transmisión de infecciones maternofetales, aunque el mecanismo exacto por el que se produce no se ha identificado (microtransfusiones sanguíneas, ascenso de virus a través de la vagina y cérvix, absorción del virus a través del tracto digestivo...). Por ello, en el momento del parto es esencial la aplicación de medidas terapéuticas y profilácticas de la transmisión vertical.

Tal y como hemos mencionado anteriormente, en casos donde esté indicado una inducción o estimulación de parto mediante oxitocina, la evidencia muestra mayor eficacia si previamente ha habido una AA si no existía rotura de membranas previa. Sin embargo, en los casos de madres portadoras de SGB positivo e infección VIH/VHC/VHB deberemos tener especial precaución.

**SGB positivo:** se indicará la AA una vez se haya administrado la segunda dosis de antibioterapia profiláctica (*ver protocolo SGB – prevención infección perinatal*).

---

**PROCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS**

---

**VIH positivo** con opciones a parto vaginal: mantener las membranas íntegras tanto tiempo como sea posible (*ver protocolo VIH y gestación*).

<b>Responsables del protocolo:</b>	A.Cantó, C.Tarrida, S.Hernández, L.Mallen, E.Gonzalez, P.Ferrer, S. Ferrero, F.Figueras
<b>Fecha del protocolo:</b>	07/2023
<b>Última actualización:</b>	07/2023
<b>Próxima actualización:</b>	07/2027
<b>Código Hospital Clínic:</b>	MMF-10-2013
<b>Código Sant Joan de Deu:</b>	

---

PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

## 5. ANEXOS

### **ANEXO 1: FASES DEL TRABAJO DE PARTO (OMS, 2018)**

Se recomienda para la atención al parto, el uso de las siguientes definiciones de las fases latente y activa del período de dilatación:

- La **fase latente del período de dilatación** se caracteriza por contracciones uterinas dolorosas y cambios variables del cuello uterino, incluso con un cierto grado de borramiento y dilatación (hasta 5 cm). La progresión de la dilatación es más lenta hasta los 5 cm tanto para primíparas como para multíparas.

- **La fase activa del período de dilatación** se caracteriza por contracciones uterinas dolorosas y regulares con un grado importante de borramiento y dilatación más rápida del cuello uterino. Comprende desde los 5 cm de dilatación hasta la dilatación completa.

La duración de la fase activa del período de dilatación generalmente no excede las 12 horas en las primíparas y, normalmente, no excede las 10 horas en multíparas.

---

PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

**ANEXO 2: RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA PROGRESIÓN INADECUADA DEL TRABAJO DE PARTO**

En el documento elaborado por la OMS “*WHO recommendations for augmentation of labour*” (2014) encontramos las siguientes recomendaciones para la prevención del retraso en el trabajo de parto:

- Utilizar un partograma durante la fase activa del parto con una línea de acción a las cuatro horas para monitorizar el progreso del trabajo de parto.
- Evaluar sistemáticamente con tactos vaginales cada cuatro horas si la monitorización fetal es correcta y no existen otros signos de alerta (sangrado, dolor...).
- Fomentar de la movilidad y la postura erguida por parte de la parturienta.
- Favorecer el acompañamiento continuo.

En cuanto al diagnóstico y tratamiento del retraso del progreso de dilatación se recomienda:

- Tener en cuenta que una velocidad de dilatación del cuello uterino mínima de 1 cm por hora durante toda la fase activa del período de dilatación resulta irrealmente rápida para algunas mujeres y no se recomienda para identificar una progresión anormal del trabajo de parto.
- Ofrecer apoyo a la mujer, hidratación y un método apropiado y efectivo para el control del dolor.
- **Ante una inadecuada progresión de la dilatación:**
  - Realizar una amniorrexis artificial si las membranas están intactas.
  - Repetir una exploración vaginal 2 horas después y si el progreso de la dilatación es menos de 1 cm respecto al TV previo se establecerá el diagnóstico de retraso de la dilatación.
- Una vez establecido el **diagnóstico de retraso de la dilatación:**
  - Ofrecer la estimulación con oxitocina. En todos los casos en los que se administre oxitocina se realizará una monitorización continua fetal y se ofrecerá anestesia epidural antes del uso de la oxitocina.
  - Realizar un tacto vaginal 4 horas después de iniciada la perfusión de oxitocina.

Si el progreso de la dilatación es inferior a 2 cm se reevaluará a la paciente, individualizándose el manejo. Se considerará la posibilidad de realizar una cesárea por diagnóstico de parto estacionado.

Si el progreso de dilatación es superior a 2 cm se realizará una nueva exploración a las 4 horas si no surgen incidencias y la monitorización fetal es correcta.

PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

**ANEXO 3: PREPARACIÓN DE RITODRINE (PREPAR®)**

La dilución del Ritodrine (Prepar®) será la siguiente:

2cc de Ritodrine en 100ml de SSF 0,9%, a administrar con el ritmo de infusión: 60ml/h (200mcg/min).

**ANEXO 4. FACTORES DE RIESGO DE HPP**

<b>Riesgo alto</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Placenta previa.</li><li>• Sospecha de acretismo</li><li>• Gestación múltiple</li><li>• Antecedente de hemorragia posparto grave anteriores</li><li>• Trombocitopenia (&lt;100.000 plaquetas) u otros trastornos de coagulación con riesgo hemorrágico</li><li>• Preeclampsia grave</li><li>• Sangrado activo intraparto</li><li>• 2 o más criterios de riesgo medio</li></ul>
<b>Riesgo medio</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Multiparidad (&gt; 4 partos)</li><li>• Edad materna avanzada (&gt; 40 años)</li><li>• Miomas múltiples significativos</li><li>• Hematocrito &lt; 30%</li><li>• Macrosoma &gt; 4000g</li><li>• Polihidramnios severo</li><li>• Factores intraparto:<ul style="list-style-type: none"><li>- 2a fase del parto prolongada (&gt;3 horas)</li><li>- Corioamnionitis</li><li>- Tratamiento con sulfato de magnesio</li></ul></li></ul>

---

**PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS**

---

**ANEXO 5: PRECAUCIONES EN LA UTILIZACIÓN DE OXITOCINA**

- Trastornos cardiovasculares

Para evitar cambios significativos en la presión arterial y la frecuencia cardíaca, la oxitocina se debe utilizar con precaución en pacientes con enfermedades cardiovasculares preexistentes (como miocardiopatía hipertrófica, enfermedad valvular cardíaca y/o cardiopatía isquémica, incluyendo vasoespasmos de las arterias coronarias) y en trastornos hipertensivos de la gestación o preeclampsia. Se consensuará con el equipo de anestesia la frecuencia y tipo de monitorización de las constantes vitales de la gestante (ECG, SpO<sub>2</sub>, FR, etc.).

- Síndrome QT largo

Debe administrarse con precaución a pacientes con síndrome de QT largo o síntomas relacionados.

- Éxitus fetal y coagulación intravascular diseminada (CID)

Muy infrecuentemente, la inducción farmacológica del parto con la oxitocina, aumenta el riesgo de aparición de CID posparto en caso de éxitus fetal

Insuficiencia renal

Se deberá tener especial precaución en pacientes con insuficiencia renal grave, debido a la posible retención de agua y acumulación de oxitocina. En estas gestantes, será necesario un control de balance hídrico y analítico.

- Alergia al látex

Se han notificado casos de reacción anafiláctica después de administrar oxitocina a mujeres con una alergia conocida al látex. Debido a la homología estructural existente entre la oxitocina y el látex, la alergia/intolerancia al látex puede ser un importante factor de riesgo predisponente para la reacción anafiláctica tras la administración de oxitocina.

- Cesárea previa (ver apartado 4.2)

---

PROCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

## 6. BIBLIOGRAFÍA

Al-Zirqi I, Daltveit AK, Forsén L, Stray-Pedersen B, Vangen S. Risk factors for complete uterine rupture. *Am J Obstet Gynecol.* 2017 Feb.

Bogaerts A, Witters I, Van den Bergh BR, Jans G, Devlieger R. Obesity in pregnancy: altered onset and progression of labour. *Midwifery.* 2013;29(12):1303-13. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23427851/>

Boie S, Glavind J, Uldbjerg N, Steer P J, Bor P. Continued versus discontinued oxytocin stimulation in the active phase of labour (CONDISOX): double blind randomised controlled trial *BMJ* 2021; 373 :n716. Available at <https://www.bmj.com/content/373/bmj.n1242>

Bugg GJ, Siddiqui F, Thornton JG. Oxytocin versus no treatment or delayed treatment for slow progress in the first stage of spontaneous labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013; CD007123. pmid:23794255. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21735408/>

Charles D, Anger H, Dabash R, Darwish E, Ramadan MC, Mansy A., et al. Intramuscular injection, intravenous infusion, and intravenous bolus of oxytocin in the third stage of labor for prevention of postpartum hemorrhage: a three-arm randomized control trial. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2019 Jan 18;19(1):38. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30658605/>

Chin JR, Henry E, Holmgren CM, Varner MW, Branch DW. Maternal obesity and contraction strength in the first stage of labor. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;207(2): 129. e1-6. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22840723/>

Chiossi G, D'Amico R, Tramontano AL, Sampogna V, Laghi V, Facchinetti F. Prevalence of uterine rupture among women with one prior low transverse cesarean and women with unscarred uterus undergoing labor induction with PGE2: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2021 Jul.

Chopra S, SenGupta SK, Jain V, Kumar P. Stopping Oxytocin in Active Labor Rather Than Continuing it until Delivery: A Viable Option for the Induction of Labor. *Oman Med J.* 2015. 30(5):320-5. Available at <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4576386/>

Costley PL, East CE. Oxytocin augmentation of labour in women with epidural analgesia for reducing operative deliveries. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 5. Art. No.: CD009241. Available at <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009241.pub2>

Escobar, MF, Nassar, AH, Theron, G et al. FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *Int J Gynecol Obstet.* 2022; 157(Suppl. 1): 3– 50. Available at [10.1002/ijgo.14116](https://doi.org/10.1002/ijgo.14116)

González-Navarro P, Martínez-Salazar G, García-Nájera O, Sandoval-Ayala O. Preeclampsia, eclampsia y HELLP. *Anestesiología en gineco obstetricia.* Vol. 38. Supl. 1 Abril-Junio 2015 pp S118-S127. Disponible en <https://www.medicigraphic.com/pdfs/rma/cma-2015/cmas151x.pdf>

Hidalgo-Lopezosa P, Hidalgo-Maestre M, Rodríguez-Borrego MA. Labor stimulation with oxytocin: effects on obstetrical and neonatal outcomes. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2016;24:e2744. Available at <https://www.scielo.br/r/rlae/a/RVcQ6KDg65jfXSnmfyctRq/?format=pdf&lang=es>

WHO recommendations. Intrapartum care for a positive childbirth experience. 2018. Available at <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215-eng.pdf>

---

## PROTOCOLO: UTILIZACIÓN DE OXITOCINA EN SALA DE PARTOS

---

WHO recommendations: Uterotonics for the prevention of postpartum haemorrhage. Geneva: World Health Organization; 2018. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535987/>

WHO recommendation on routes of oxytocin administration for the prevention of postpartum haemorrhage after vaginal birth. 2020. Available at <https://www.who.int/publications/i/item/9789240013926>

Institute of Obstetricians and Gynaecologists and Clinical Strategy and Programmes Division Health Service Executive Clinical Practice Guideline. Oxytocin to accelerate or induce labour. 2016. Available at: <https://www.hse.ie/eng/about/who/acute-hospitals-division/woman-infants/clinical-guidelines/oxytocin-to-accelerate-or-induce-labour.pdf>

Jiang D, Yang Y, Zhang X, Nie X. (2022). Continued versus discontinued oxytocin after the active phase of labor: An updated systematic review and meta-analysis. PLoS ONE 17(5): e0267461. Available at <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0267461>

Mavrides, E, Allard, S, Chandraran, E, Collins, P, Green, L, Hunt, BJ, Riris, S, Thomson, AJ on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and management of postpartum haemorrhage. BJOG 2016; 124: e106– e149. Available at <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14178>

Melka S, Miller J, Fox NS. Labor and Delivery of Twin Pregnancies. Obstet Gynecol Clin North Am. 2017 Dec;44(4):645-654. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29078946/>

National Institute for Health and Care Excellence. Inducing Labour. NICE guideline. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng207/resources/inducing-labour-pdf-66143719773637>

Nunes I, Dupont C, Timonen S., et al. European Guidelines on Perinatal Care. Oxytocin for induction and augmentation of labor. 2022. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine, 35:25, 7166-7172. Available at <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14767058.2021.1945577>

Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after Caesarean birth. 2015. Green-top Guideline No. 45. Available at [https://www.rcog.org.uk/media/kpkjwd5h/qtg\\_45.pdf](https://www.rcog.org.uk/media/kpkjwd5h/qtg_45.pdf)

Ruhstaller K. Induction of labor in the obese patient. Semin Perinatol. 2015;39(6):437-40. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26409443/>

Taylor M, Rebarber A, Saltzman DH, Klauser CK, Roman AS, Fox NS. Induction of labor in twin compared with singleton pregnancies. Obstet Gynecol. 2012 Aug; 120 (2 Pt 1):297-301. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22825088/>

Turton P, Arrowsmith S, Prescott J. A Comparison of the Contractile Properties of Myometrium from Singleton and Twin Pregnancies. Available at [https://www.researchgate.net/publication/236741530\\_A\\_Comparison\\_of\\_the\\_Contractile\\_Properties\\_of\\_Myometrium\\_from\\_Singleton\\_and\\_Twin\\_Pregnancies](https://www.researchgate.net/publication/236741530_A_Comparison_of_the_Contractile_Properties_of_Myometrium_from_Singleton_and_Twin_Pregnancies)

Zhang H, Liu H, Luo S, Gu W. Oxytocin use in trial of labor after cesarean and its relationship with risk of uterine rupture in women with one previous cesarean section: a meta-analysis of observational studies. BMC Pregnancy Childbirth. 2021 Jan.

Zhang J, Bricker L, Wray S, Quenby S. Poor uterine contractility in obese women. BJOG. 2007;114(3):343-8. Available at <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17261121/>