

## PROTOCOLO CLÍNICO

# VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

## ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivos
3. Estratificación del riesgo
4. Métodos de evaluación
5. Algoritmo de actuación en función del ámbito
6. Frecuencia y periodicidad
7. Registro y comunicación
8. Bibliografía
9. Indicadores de evaluación
10. Anexo (prueba de Pose)

## 1. INTRODUCCIÓN

La vigilancia del bienestar fetal anteparto tiene como objetivo principal la **detección precoz de signos de hipoxia fetal crónica**, con la finalidad de evitar la morbilidad perinatal. Su aplicación sistemática permite identificar a los fetos en riesgo antes del inicio del trabajo de parto, permitiendo intervenir de forma oportuna. La evidencia disponible indica que la vigilancia es particularmente beneficiosa en embarazos de alto riesgo, aunque también puede contribuir a la seguridad materno-fetal en gestaciones de bajo riesgo.

## 2. OBJETIVOS

- Detectar precozmente alteraciones en el bienestar fetal.
- Estandarizar la selección y aplicación de pruebas según el perfil de riesgo.
- Guiar la interpretación y manejo de los resultados.
- Promover la educación y participación de la gestante.
- Garantizar el registro y la comunicación efectiva de los hallazgos.
- Reducir la morbilidad perinatal asociada a hipoxia fetal no detectada.
- Garantizar la vigilancia sistemática en consultas externas, urgencias y hospitalización.
- Unificar criterios ante la disminución de movimientos fetales.

## 3. ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO

### 3.1. Bajo riesgo

- Embarazo único, sin comorbilidades maternas ni antecedentes obstétricos de riesgo.
- Crecimiento fetal y líquido amniótico normales.

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

### 3.2. Alto riesgo

Categoría	Factores de riesgo	Ejemplos
Maternos	Enfermedades crónicas	Hipertensión crónica, diabetes pregestacional, lupus, síndrome antifosfolípido (SAF), hemoglobinopatías, nefropatías, patología tiroidea <b>descompensada</b> , enfermedad cardíaca, infecciones maternas (VIH)
Epidemiológicos	Factores sociales y demográficos	Drogadicción/alcoholismo
Obstétricos	Complicaciones en gestaciones actuales o previas	Preeclampsia (PE), retraso de crecimiento fetal (CIR), gestación gemelar, muerte fetal previa, colestasis, diabetes gestacional, gestación no contralada, traumatismo abdominal, gestación prolongada, disminución de movimientos fetales, rotura prematura de membranas, isoimmunización materna
Fetales	Anomalías estructurales o cromosómicas	Malformaciones mayores, infecciones congénitas
Placentarios	Anomalías funcionales o de localización	Vasa previa, hematomas, placenta previa
Líquido amniótico (LA)	Anomalías en la cantidad de LA	Oligo/polihidramnios

## 4. MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Su selección dependerá del perfil de riesgo materno-fetal y del contexto clínico. Las principales técnicas disponibles son:

### 4.1. Recuento de movimientos fetales

Se define la disminución de movimientos fetales (DMF) como la percepción subjetiva de reducción de movimientos fetales habituales a partir de la semana 24 de gestación.

El recuento de movimientos fetales (RMF) es una técnica subjetiva, con una alta tasa de falsos positivos (70%). Se puede realizar a partir de la semana 28, especialmente en gestantes con factores de riesgo. El método más utilizado es el de 'Cuenta hasta 10'.

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

La evidencia de su utilidad para reducir la mortalidad en fetos normales es limitada y no se recomienda su uso rutinario generalizado. Sin embargo, en gestaciones de alto riesgo se podría enfatizar en la necesidad de consultar ante una disminución subjetiva de los movimientos fetales.

Conviene elegir un momento del día en el que el feto esté activo, especialmente después de comer o por la tarde/noche. El recuento se puede hacer diariamente, a ser posible a la misma hora, en posición decúbito lateral izquierdo. La madre deberá contar cada movimiento percibido (patada, estiramiento, vuelta..., salvo hipo) y anotar la hora a la que detectó el número 10.

Otra alternativa es contar los movimientos que se producen en 1 hora, en 3 periodos diferentes del día. Si en cada periodo se perciben al menos 5 movimientos, la prueba se considera normal.

- **Interpretación:**

- ⇒ **Normal.** Sentir 10 movimientos o más en menos de 2 horas es tranquilizador y se asocia a bienestar fetal.
- ⇒ **Alarma.** Percibir menos de 10 movimientos en 2 horas, o notar una disminución significativa respecto al patrón habitual del feto. En estos casos deberemos indicar a la gestante que la actitud adecuada es acudir por urgencias.

- **Limitaciones:**

- Puede verse afectado por obesidad, sedación, patrón de sueño fetal o placenta anterior.
- Escasa evidencia y utilidad.

### **4.2. Registro cardiotocográfico o test no estresante (RCTG, TNE)**

Es la prueba más empleada para valorar el bienestar fetal anteparto. Un TNE reactivo (2 o más aceleraciones en 20 minutos) resulta tranquilizador. Sin embargo, tiene una alta sensibilidad, pero baja especificidad, por lo que un TNE no reactivo debe ser confirmado con otra prueba.

Debe realizarse en posición cómoda (preferiblemente decúbito lateral izquierdo) durante 20-40 minutos. Si el patrón es no concluyente, puede prolongarse, complementarse con estimulación vibroacústica, emplear el registro computarizado o realizar prueba de Pose (ver anexo).

Si una paciente acude a urgencias por un motivo obstétrico, está indicado realizar un RCTG continuo (de duración variable en función de la causa) a partir de la 24 SG para valoración del bienestar fetal.

- **Interpretación:**

Criterio	Definición	Manejo
Reactivo	≥2 aceleraciones (≥15 lpm, ≥15 seg) en 20 min, variabilidad 5-25 lpm, sin desaceleraciones patológicas.	Continuar vigilancia.

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

Poco reactivo	<2 aceleraciones, variabilidad reducida, sin desaceleraciones.	Prolongar registro, estimulación vibroacústica, pruebas complementarias (prueba de Pose), registro computarizado.
Patológico	Bradycardia, taquicardia, variabilidad <5 lpm, desaceleraciones tardías o variables, ritmo sinusoidal.	Evaluación urgente, posible indicación de finalización de la gestación.

### 4.3. Perfil biofísico fetal (PBF)

El Perfil Biofísico Fetal (PBF) es una herramienta no invasiva que combina parámetros ecográficos y cardiotocográficos para evaluar el bienestar fetal anteparto. Actualmente es poco usado, pero se contempla en este protocolo para los casos en los que pudiera ser de utilidad.

- **Parámetros evaluados:**

Parámetro	Normal (2 puntos)	Anormal (0 puntos)
<b>Movimientos respiratorios fetales (MRF)</b>	≥1 episodio de ≥30 segundos en 30 minutos	Ausencia o duración insuficiente de MRF
<b>Movimientos corporales generales</b>	≥3 movimientos discretos en 30 minutos	Menos de 3 o movimientos escasos
<b>Tono fetal</b>	≥1 extensión rápida con retorno a flexión de extremidades o tronco	Hipotonía o ausencia de movimientos finos
<b>Índice de líquido amniótico (ILA) o bolsillo máximo</b>	ILA ≥5 cm o bolsillo único ≥2 cm	Oligohidramnios: ILA <5 cm o bolsillo <2 cm
<b>Registro cardiotocográfico (RCTG o NST)</b>	Reactivo, con aceleraciones adecuadas	No reactivo tras 20-40 minutos de observación

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

La puntuación total va de **0 a 10 puntos**:

Puntuación PBF	Interpretación	Conducta recomendada
8-10	Normal	- Si la paciente <b>no tiene factores de riesgo</b> , continuar control habitual. - Si <b>tiene factores de riesgo</b> , citar en Bienestar Fetal en 48-72 horas para nueva valoración (PBF).
6-7	Sospechoso	- Si el <b>líquido amniótico es normal</b> , repetir PBF en 24 horas. - Si tiene <b>oligoamnios</b> y $\geq 37$ SG, considerar finalizar la gestación. - Si $< 37$ SG, valorar ingreso y seguimiento cada 6 horas con PBF para decidir o no finalización en función de la evolución.
$\leq 4$	Anormal (alto riesgo)	- Considerar la finalización inmediata de la gestación.

#### 4.4. Doppler fetal

El estudio Doppler fetal es una herramienta para la evaluación de la hemodinámica fetal, especialmente en contextos de sospecha de CIR e insuficiencia placentaria. Permite valorar el estado de perfusión de diferentes territorios fetales y establecer el grado de compensación o descompensación fetal frente a la hipoxia.

##### • Indicaciones principales

- Restricción del crecimiento intrauterino (CIR)
- Insuficiencia placentaria
- Preeclampsia grave o precoz
- Diabetes mellitus con vasculopatía
- Embarazos gemelares con discordancia de crecimiento
- Antecedentes de muerte fetal inexplicada
- Sospecha de anemia fetal (en contextos de aloinmunización o infecciones fetales)

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

Vaso evaluado	Hallazgos normales	Hallazgos alterados / Significado clínico
Arteria umbilical (AU)	Índice de pulsatilidad (IP) dentro de los límites Flujo diastólico presente	IP aumentado (resistencia placentaria elevada) Diástole reducida, ausente o reversa → Deterioro progresivo y mal pronóstico
Arteria cerebral media (ACM)	IP normal Sin signos de redistribución	IP disminuido (vasodilatación compensadora) Relación cerebro-placentaria (CPR) <1 → Centralización, hipoxia compensada
Ductus venoso (DV)	Onda 'a' positiva (flujo anterógrado durante la contracción auricular)	Onda 'a' ausente o reversa → Descompensación hemodinámica severa → Riesgo de muerte fetal intraútero

### 5. ALGORITMO DE ACTUACIÓN EN FUNCIÓN DEL ÁMBITO

Ámbito	
Consultas externas	<p><b>Gestantes sin factores de riesgo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se recomienda RCTG rutinario antes de la semana 40.</li> <li>- A partir de las 40 semanas: realizar RCTG.</li> </ul> <p><b>Gestantes con factores de riesgo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciar RCTG semanal en la semana 39.</li> </ul>
Urgencias	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>≥24 semanas y motivo obstétrico o riesgo:</b> Realizar RCTG (duración variable según el motivo).</li> <li>- <b>≥24 semanas y motivo no obstétrico:</b> Evaluar bienestar fetal con auscultación de la FCF y ecografía (movimientos activos y líquido amniótico) y/o RCTG adaptado a la edad gestacional.</li> <li>- <b>&lt;24 semanas:</b> Comprobar actividad cardiaca fetal por auscultación o ecografía.</li> </ul>
Hospitalización	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Según patología.</b></li> <li>- RCTG diario durante los 2-3 primeros días. Si evoluciona estable, RCTG semanal.</li> <li>- RCTG previo al alta.</li> <li>- <b>&lt;24 semanas:</b> Comprobar actividad cardiaca fetal semanal y antes del alta.</li> </ul>

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

### 6. FRECUENCIA Y PERIODICIDAD

La frecuencia de los controles del bienestar fetal en consultas debe adaptarse al nivel de riesgo de la gestación, la evolución clínica y la edad gestacional.

Grupo de riesgo	Inicio de vigilancia	Pruebas recomendadas	Frecuencia sugerida
Bajo riesgo	Semana 40	RCTG	RCTG /7-10 días + ecografía con valoración de LA (líquido amniótico) Verificar peso fetal estimado (PFE) dentro de los percentiles adecuados si no se dispone de PFE en los últimos 14 días
Alto riesgo	Semana 39	RCTG semanal	A partir de la semana 40: controles cada 48-72h con RCTG + ecografía (LA ± Doppler) Verificar PFE dentro de los percentiles adecuados si no se dispone de PFE en los últimos 14 días

### 7. REGISTRO Y COMUNICACIÓN

Toda la información obtenida debe registrarse de forma clara y precisa en la historia clínica electrónica, incluyendo la interpretación y la conducta adoptada. Es fundamental asegurar la comunicación con la gestante, explicando los hallazgos, su significado clínico y el plan de actuación. Debe registrarse el consentimiento informado cuando proceda.

### 8. BIBLIOGRAFÍA

1. Gallo Vallejo JL. Guía de práctica clínica: control del bienestar fetal anteparto [Internet]. Granada: Hospital Universitario Virgen de las Nieves; 2024 [citado 2025 Jun 12]. Disponible en: [URL si está disponible]
2. Hospital Clínic, Hospital Sant Joan de Déu, Universitat de Barcelona. Protocolo: bienestar fetal anteparto [Internet]. Barcelona: Centre de Medicina Fetal i Neonatal; 2024 [citado 2025 Jun 12]. Disponible en: <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/bienestar-fetal-anteparto.pdf>
3. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 828: Indications for Outpatient Antenatal Fetal Surveillance. *Obstet Gynecol.* 2021;137(2):e177–e187.
4. FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring. *Int J Gynaecol Obstet.* 2023;160(Suppl 2):3-18.

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

5. Marsal K, Figueras F, Eixarch E, et al. TRUFFLE Study Group. Fetal monitoring with ductus venosus and computerised cardiotocography in early fetal growth restriction. *Lancet*. 2015;385(9983):2162–2172.
6. Manning FA. Fetal biophysical profile. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1999;26(4):557–577.
7. Westergaard HB. Use of umbilical artery Doppler in high-risk pregnancies: meta-analysis. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2001;17(6):466–476.

### 9. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Indicador	Fórmula	Fuente	Estándar
% de gestantes evaluadas según protocolo	$(\text{N}^\circ \text{ de gestantes evaluadas según protocolo} / \text{Total de gestantes que requieren vigilancia}) \times 100$	Audit, muestreo, Diraya	≥95%
% de RCTG realizados en tiempo y forma en alto riesgo	$(\text{N}^\circ \text{ de RCTG realizados según periodicidad} / \text{Total de RCTG programadas en alto riesgo}) \times 100$	Audit, Diraya	≥95%
% de pruebas instrumentales con registro e interpretación adecuada	$(\text{N}^\circ \text{ de pruebas con registro e interpretación correcta} / \text{Total de pruebas realizadas}) \times 100$	Audit, revisión de historias	≥98%
% de morbilidad perinatal asociada a alteraciones	$(\text{N}^\circ \text{ de casos de morbilidad perinatal con pruebas alteradas} / \text{Total de gestantes con pruebas alteradas}) \times 100$	Audit, registro perinatal	Monitor eo

Autores	<b>Dra. Benítez Cejas, Dr. Manzanares Galán</b>		
Fecha elaboración	<b>Fecha 29/01/2026</b>	Vigencia	<b>29/01/2029</b>

## PROTOCOLO CLÍNICO

## VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

### 10. ANEXO (Prueba de Pose)

La prueba de Pose, conocida también como la prueba de estrés por contracciones (CST), es una técnica de vigilancia fetal anteparto que evalúa la respuesta de la frecuencia cardíaca fetal (FCF) a las contracciones uterinas. Se basa en la premisa de que las contracciones uterinas empeoran transitoriamente la oxigenación fetal. En un feto con oxigenación subóptima, este empeoramiento intermitente inducirá un patrón de desaceleraciones tardías. También puede identificar patrones de desaceleraciones variables por compresión del cordón umbilical, a veces asociados con oligohidramnios.

#### Antes de iniciar:

- RCTG basal de 10-20 minutos (valorar FCF y dinámica uterina (DU)).
- Posición de la gestante: decúbito lateral izquierdo.
- Vía venosa.

**Objetivo:** conseguir 3 contracciones/10 minutos, de al menos 40 segundos e intensidad suficiente. Una vez logrado, mantener al menos durante 10 contracciones valorables.

#### Procedimiento:

##### 1. Perfusión de oxitocina:

- conectar la bomba de oxitocina a la vía venosa periférica.
- dilución: 10 UI de oxitocina en 500 mL de suero fisiológico (20 mU/mL).
- pauta de inicio: 1 mU/min = 3 mL/h.
- doblar la dosis cada 10 minutos hasta conseguir la DU objetivo. Con 20 mU/mL: **3 → 6 → 12 → 24 → 48 mL/h.**
- suspender perfusión si: DU objetivo, patrón patológico de FCF o hiperdinamia (> 5 contracciones/10 min, contracciones > 90 seg, hipertensión sostenida).

##### 2. Mantener RCTG hasta que desaparezca la DU.

PROTOCOLO CLÍNICO

VIGILANCIA DEL BIENESTAR FETAL  
ANTEPARTO

3. Interpretación y actuación:

NEGATIVO	No desaceleraciones tardías.	Continuar controles según riesgo.
POSITIVO	Desaceleraciones tardías en > 50% de las contracciones.	Feto a término: valorar finalización. Feto pretérmino: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patrón no reactivo: valorar finalización.</li> <li>- PBF y/o Doppler + ingreso para vigilancia estrecha/finalización.</li> </ul>
SOSPECHOSO	Desaceleraciones tardías ocasionales o variables significativas.	Valorar finalización en función de la edad gestacional.
NO CONCLUYENTE/EQUÍVOCO  Por hiperestimulación	Alteraciones de la FCF por DU excesiva.	Corregir causa (parar oxitocina).  Repetir en 24h o hacer PBF y/o Doppler.  Si factores de riesgo asociados: valorar finalización en función de la EG.
INSATISFACTORIO	No se consigue DU adecuada o RCTG no interpretable.	Repetir cuando sea posible.  Realizar PBF y/o Doppler (según disponibilidad y contexto).