
PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

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

INTRODUCCIÓN

El principal objetivo del control fetal anteparto es identificar aquellos fetos con pérdida del bienestar fetal crónico para planificar estrategias dirigidas a evitar un acontecimiento adverso. La evidencia disponible hasta el momento es escasa ya que no existen estudios aleatorizados concluyentes al respecto. Por este motivo, las recomendaciones relativas al control de bienestar fetal anteparto están limitadas por la falta de evidencia científica de calidad. Además, las estrategias de las que disponemos no son capaces de hacer una predicción de eventos agudos.

En este sentido, la indicación del inicio del control anteparto vendrá determinado por la situación clínica y factores de riesgo epidemiológicos, maternos o fetales ya que las pacientes con alto riesgo pueden presentar una tasa de mortalidad perinatal hasta 10 veces mayor que aquellas sin factores de riesgo.

En la actualidad se disponen de diferentes test para el control del bienestar fetal anteparto: control de los movimientos fetales, registro cardiotocográfico no estresante (RCTG), RCTG estresante (Test de Pose), estimulación vibroacústica, y el uso de la ecografía para la evaluación de: líquido amniótico (LA), perfil biofísico (PBF) y peso fetal estimado (PFE). El estudio Doppler no ha demostrado ser un buen predictor del bienestar fetal, excepto en los casos de insuficiencia placentaria.

En la práctica clínica habitual nos encontraremos en tres situaciones:

1. Bienestar fetal anteparto en consultas externas
2. Bienestar fetal anteparto en urgencias
3. Bienestar fetal anteparto en gestantes ingresadas

INDICACIONES PARA LA MONITORIZACIÓN ANTEPARTO

1. BIENESTAR FETAL ANTEPARTO EN CONSULTAS EXTERNAS

1.1 CONTROL DE LOS MOVIMIENTOS FETALES

La única técnica de vigilancia prenatal recomendada para todas las mujeres embarazadas, **CON** o **SIN** factores de riesgo, es el **control de los movimientos fetales**. Es por ello que a todas las

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

gestantes se les entregará junto con el informe de la ecografía morfológica una hoja informativa acerca de los movimientos fetales (ver protocolo de *disminución de los movimientos fetales*). Se puede resumir en:

- Las gestantes sin factores de riesgo (FR): informarlas de que deben tener conciencia de la percepción de éstos y realizar contaje dirigido en caso de percibir disminución de los mismos.
- Gestantes con factores de riesgo (Tabla 1): deben realizar control diario de los movimientos fetales a partir de las 26-32 semanas de gestación (SG).

Aquellas gestantes que **NO PERCIBAN DIEZ MOVIMIENTOS EN UN INTERVALO DE DOS HORAS**, precisarán una evaluación complementaria del bienestar fetal (ver protocolo *disminución de los movimientos fetales*).

1.2 PRUEBAS COMPLEMENTARIAS: REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO Y ECOGRAFÍA

En gestaciones a término, añadiremos al control de los movimientos fetales otras medidas de control de bienestar fetal según los factores de riesgo (Tabla 1):

- 1.2.1 GESTANTES SIN FACTORES DE RIESGO

A pesar del uso generalizado del RCTG, no existe evidencia de que pueda reducir la morbilidad perinatal o la mortalidad en las gestaciones sin factores de riesgo. Es por ello que, en aquellas gestantes sin factores de riesgo sólo se añadirá de manera rutinaria al control de los movimientos fetales, un **RCTG a partir de las 40 SG**.

En pacientes de bajo riesgo que deseen conducta expectante entre las 41-42 SG, se añadirá monitorización del bienestar fetal cada 48-72h mediante RCTG y ecografía (evaluar columna máxima de LA y Doppler de ACM), tras verificación del PFE dentro de los percentiles adecuados si no se dispone de PFE en los últimos 14 días (ver protocolo *Manejo de la gestación de >41 semanas*).

- 1.2.1 GESTANTES CON FACTORES DE RIESGO

En aquellas gestantes que presenten FR (Tabla 1) se iniciarán los controles de bienestar prenatal según protocolo correspondiente. En caso de no disponer de protocolo específico, se iniciarán controles con **RCTG semanal entre las 38-39 SG**.

En pacientes de edad materna ≥ 40 años, IMC ≥ 30 kg/m² o con diagnóstico de colestasis intrahepática (en las que nuestra recomendación es la finalización a partir de las 40 SG) que deseen conducta expectante más allá de las 40 semanas, se añadirá monitorización del

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

bienestar fetal cada 48-72h mediante RCTG y ecografía (columna máxima de LA y Doppler de ACM), tras verificación del PFE dentro de los percentiles adecuados si no se dispone de PFE en los últimos 14 días (ver protocolo *Manejo de la gestación >41 semanas*).

2. BIENESTAR FETAL ANTEPARTO EN URGENCIAS

Dado que no existen criterios firmes que evalúen el bienestar fetal en las gestaciones pretérmino, realizaremos:

- Un RCTG a aquellas gestantes ≥ 24 SG que consulten por un motivo obstétrico o en las que el bienestar fetal pueda resultar comprometido (sensación de dinámica uterina, disminución de movimientos fetales, cifras tensionales elevadas, hemorragia, fiebre, traumatismo, etc.), o en las que el motivo de consulta pueda implicar presencia de dinámica uterina subclínica (pielonefritis aguda, gastroenteritis...).
- En aquellas de ≥ 24 SG que consulten por motivos no obstétricos (por ejemplo: vulvovaginitis, cialgia, odontalgia, otalgia...) el bienestar fetal puede evaluarse o bien mediante auscultación/observación de la frecuencia cardíaca fetal y observación por ecografía de movimientos fetales activos y líquido amniótico dentro de la normalidad o alternativamente mediante RCTG adaptado a la edad gestacional.
- Si no hay una indicación obstétrica que indique otra estrategia, en aquellas pacientes de <24 semanas se comprobará la actividad cardíaca mediante auscultación (o ecografía si se realizara ecografía por algún motivo).

En las gestaciones a término realizaremos RCTG a partir de las 40 SG en aquellas gestantes que no presenten factores de riesgo. Y a partir de las 38-39 semanas si presentan factores de riesgo o según protocolo correspondiente.

3. BIENESTAR FETAL ANTEPARTO EN GESTANTES INGRESADAS

Aquellas pacientes ≥ 24 semanas que requieran de ingreso en sala de hospitalización o UCOI:

- Se realizarán los controles de bienestar en función de la patología que presenten, siguiendo el protocolo correspondiente.
- Si no se dispone de protocolo específico se realizará RCTG diario durante los 2-3 primeros días. Si éstos son normales y no hay ningún cambio clínico materno o fetal se realizará de manera semanal.
- Se realizará un RCTG previo al alta.

Si no hay una indicación obstétrica que indique otra estrategia, en aquellas pacientes de <24 semanas se comprobará la actividad cardíaca fetal semanal y previamente al alta.

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

INTERPRETACIÓN DEL RCTG ANTEPARTO

La interpretación del RCTG debe tener en cuenta la edad gestacional ya que entre 24-28 semanas, hasta el 50 % de los fetos no presentan aceleraciones y, en cambio, entre 28-32 semanas solo el 15 % de los registros son no reactivos. Se detalla la clasificación del RCTG en gestaciones a término en la Tabla 2. En gestaciones pretérmino pueden no cumplirse todos los criterios y la interpretación debe ser más laxa considerando la edad gestacional (periodos prolongados de taquicardia con buena variabilidad y aceleraciones, ausencia de aceleraciones con buena variabilidad...)

En los casos en que se disponga del RCTG computerizado se puede realizar una lectura automatizada similar a la realizada por un electrocardiograma.

A) si no se dispone de RCTG computerizado:

Ante un **RCTG normal - reactivo** no es necesario realizar otras pruebas de bienestar fetal. Se debe seguir el control habitual.

Si tras 20 minutos el RCTG no puede clasificarse como normal, se continuará la monitorización otros 20 minutos dado que, tanto la reducción de reactividad y variabilidad como de los movimientos fetales, puede estar justificada por la fase no-REM de sueño fetal (promedio de duración de 20 minutos). Si después de este periodo el RCTG es normal, la paciente será dada de alta y se programarán los controles habituales.

B) si se dispone de RCTG computerizado:

En el RCTG computerizado, los criterios se cumplen de media, a los 12 minutos. A los 20 minutos, un 75% de los registros cumplen criterios. A los 40 minutos un 90%. Sólo en un 2.5% no se cumplen a los 60 minutos, que es cuando los diferentes algoritmos establecen que se requiere una evaluación por un médico o matrona sénior (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19489020/>).

Por lo tanto, si se dispone de RCTG computerizado:

- En cuanto se cumplan los criterios seguir con la visita programada con el médico/comadrona de referencia
- Si no se cumplen los criterios descritos se prolongará (al igual que en el RCTG no computerizado) a los 40 minutos. Si después de 40 minutos no cumple criterios, a partir de aquí se procederá del mismo modo como el RCTG normal – no reactivo.

Si después de 40 minutos, el **RCTG es normal - no reactivo**, se tomarán las constantes vitales a la paciente y se determinará la glicemia para excluir posibles causas desencadenantes (fiebre, taquicardia, hipotensión, hipoglucemia, dinámica uterina...). Éstas se corregirán si

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

existen y se realizarán cambios posturales. La ingesta o administración de glucosa a la gestante y la manipulación externa del feto no han mostrado evidencia de su utilidad.

Si a pesar de estas medidas, persiste el mismo patrón se realizará una ecografía para la valoración del perfil biofísico (PBF).

- Si la paciente se encuentra en urgencias o UCOI, se realizará la ecografía en urgencias por el personal de sala de partos-urgencias, supervisado siempre por un adjunto.
- Si la paciente se encuentra en consultas externas se realizará la ecografía en la *puerta 14* o en el *dispensario de ecografías*, según sede, por el especialista responsable de la paciente. En caso que la paciente sea visitada por la comadrona la valoración la realizará el especialista de referencia de las comadronas (HCP) o el responsable de riesgo medio (HSJD). Si no es posible que sea valorada por el adjunto pertinente, será remitida a urgencias.
- Si la paciente se encuentra hospitalizada la valoración será realizada por el especialista responsable de sala.

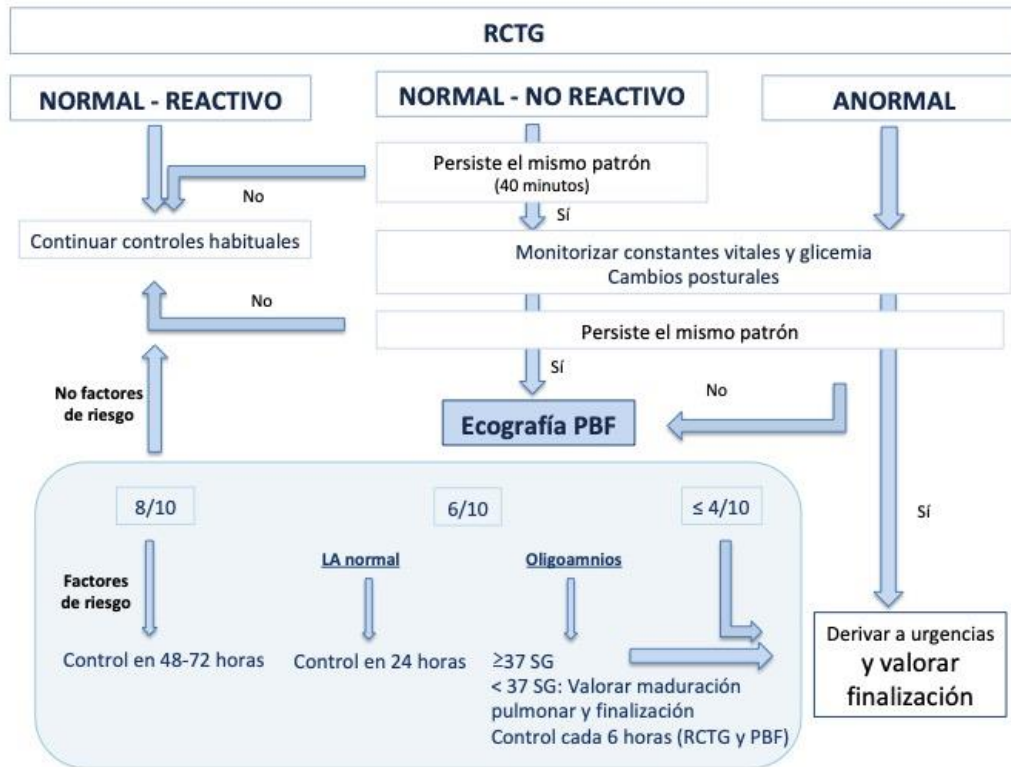
Ante un **RCTG anormal** se remitirá a la paciente a urgencias y se realizará evaluación de la situación tan pronto como sea posible. Se tomarán las constantes vitales, se determinará la glicemia para excluir posibles causas desencadenantes (fiebre, taquicardia, hipotensión, hipoglucemia, dinámica uterina...) y se valorará si existe una causa que implique la finalización de la gestación. La decisión de finalización tendrá en cuenta la situación clínica, la potencial corrección de factores desencadenantes, las alteraciones del RCTG y la edad gestacional. En caso de que no se considere necesaria la finalización inmediata de la gestación, se actuará en función del resultado del PBF.

Actuación según el PBF:

- PBF 8/10 y la paciente NO presenta factores de riesgo se citará para control obstétrico habitual. Si presenta algún factor de riesgo se citará en la unidad de Bienestar Fetal (UBF) o Alto riesgo en 48-72 horas para nueva valoración del PBF Y RCTG.
- PBF \geq 6/10 y LA normal: repetir RCTG y PBF en 24h en UBF o Alto riesgo
- PBF \geq 6/10 y oligoamnios: finalizar la gestación si \geq 37 semanas. Si $<$ 37 semanas valorar la pertinencia de maduración pulmonar y realizar seguimiento cada 6 horas con RCTG y PBF.
- PBF \leq 4/10: considerar finalizar la gestación de manera inminente.

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

ALGORITMO



RCTG: registro cardiotocográfico; PBF: perfil biofísico

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

ANEXO

TABLA 1: FACTORES DE RIESGO EN LA GESTACIÓN

Patología materna de base
<ul style="list-style-type: none"> • Diabetes materna • Otros trastornos endocrinos: alteración tiroidea • Hipertensión crónica • Enfermedad cardíaca materna • Enfermedad renal materna • Síndrome antifosfolípídico • Trombofilias • Otras enfermedades médicas concomitantes • Infecciones maternas (HIV, etc.)
Factores de riesgo epidemiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Edad materna (<18 años y >38 años) • Obesidad (IMC >30) • Hábitos tóxicos (tabaquismo, alcoholismo) • Raza negra
Complicaciones obstétricas
<ul style="list-style-type: none"> • Malos antecedentes obstétricos • Gestación no controlada • Antecedente de traumatismo abdominal • Gestación cronológicamente prolongada • Retraso de crecimiento intrauterino (RCIU) y Enfermedad Hipertensiva del Embarazo • Disminución de los movimientos fetales • Rotura prematura de las membranas • Gestación gemelar • Isoinmunización Rh • Colestasis intrahepática • Alteración del líquido amniótico • Malformación fetal, anomalía cromosómica, infección fetal • Anomalías placentarias (vasa previa, hematoma placentario) • Amenaza de parto prematuro y rotura prematura de membranas

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

TABLA 2: CLASIFICACIÓN DEL RCTG A TÉRMINO

		NORMAL-REACTIVO	NORMAL – NO REACTIVO	ANORMAL
Línea basal		110-160 lpm	100-110 lpm >160 lpm < de 30´	<100 lpm >160 lpm >de 30´
Variabilidad		> 5 y <25 ≤5 o ≥25 < de 15´	≤ 5 o ≥25 durante 15-30´	≤ 5 lpm >30´ ≥ 25 lpm >30´ Patrón sinusoidal
Deceleraciones	No DU	Ninguna	Espontáneas ocasionales	Espontáneas repetidas (>1/10 min durante 30´) Prolongada >5´
	DU*	Ninguna Tempranas Variables ocasionales (<30% de las contracciones) y de menos de 30´´	Variables recurrentes (30-50% de las contracciones) o de 30-60´´ Prolongada ≥2 min pero <5´	Repetidas variables >50% de las contracciones o de más de 60´´ Tardías Prolongada >5´
Aceleraciones	<32 sem	≥2 (10 lpm y 10´´) en 40´	<2 (10 lpm y 10´´) en 40-90´	<2 (10 lpm y 10´´) en >90´
	≥32 sem	≥2 (15 lpm y 15´´) en 40´	<2 (15 lpm y 15´´) >40´	-

* En condiciones de parto se aplicará la clasificación detallada en el protocolo de control de bienestar fetal intraparto

TABLA 3: EVALUACIÓN DEL PERFIL BIOFÍSICO

Consiste en la valoración de 5 parámetros fetales durante 30 minutos. La normalidad de cada uno de los parámetros suma 2 puntos y 0 si no lo cumple:

- Movimientos respiratorios: ≥ 1 episodio con una duración de más de 20 segundos.
- Movimientos fetales: ≥ 2 movimientos de las extremidades o del tronco.
- Tono fetal: ≥ 1 episodio de extensión-flexión del tronco o de extremidades o abertura y cierre de las manos.
- Líquido amniótico: columna máxima de líquido amniótico ≥2 cms
- RCTG: normal.

PROTOCOLO: BIENESTAR FETAL ANTEPARTO

BIBLIOGRAFÍA

1. Liston R, Sawchuck D, Young D. Fetal Health Surveillance: Antepartum Consensus Guideline. SOCG Clinical practice guideline. Abril 2018; 197a.
2. ProSEGO. Control del bienestar fetal anteparto. Guía práctica de asistencia. Enero 2009
3. Abobakr A, Abdelmagiel A, Shazly M. Fetal cerebro-placental ratio and adverse perinatal outcome: systematic review and meta-analysis of the association and diagnostic performance. J. Perinat Med. 2016
4. Electronic fetal heart rate monitoring: research guidelines for interpretation. National Institute of Child Health and Human Development Research Planning Workshop. Am J Obstet Gynecol. 1997 Dec;177(6):1385-90.
5. Westergaard HB. A critical appraisal of the use of umbilical artery Doppler ultrasound in high-risk pregnancies: use of meta-analyses in evidence-based obstetrics. Ultrasound Obstet Gynecol 2001;17(6):466-76
6. Manning FA. Dynamic ultrasound-based fetal assessment: the fetal biophysical profile score. Clin Obstet Gynecol. 1995 Mar;38(1):26-44.
7. Indications for outpatient antenatal fetal surveillance. ACOG Committee Opinion No. 828. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2021;137:e177–97.

Responsables del protocolo:	Laura Guirado, Estefanía López, Clara Murillo, Núria Baños, Sharon Santos, M Dolores Gómez-Roig, Montse Palacio.
Fecha del protocolo y actualizaciones:	18/02/2022
Última actualización:	18/02/2022
Próxima actualización:	18/02/2026
Código Hospital Clínic:	MMF-111-2022
Código Sant Joan de Déu:	