



PROTOCOLO MÉDICO

Manejo de Disminución de Movimientos Fetales en pacientes del Área de Urgencias Obstétricas.

Management of Decreased Fetal Movements in patients in the Obstetric Emergency Area

Nerilia Carolina Mendoza Velazco¹, Santiago Xavier Rosas Reinoso²

FICHA CATALOGRÁFICA

Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín. Manejo de Disminución de Movimientos Fetales en pacientes del Área de Urgencias Obstétricas. Protocolo Médico. Código SCG-IL-FL-001. Versión 1. Quito. Área de Urgencias Obstétricas HECAM.

CAMBios. 2023, v.22 (1): e893

¹Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Unidad De Alto Riesgo Obstétrico. Quito – Ecuador.

nerilia.mendoza@iess.gob.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7334-0290>

²Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, Unidad De Alto Riesgo Obstétrico. Quito – Ecuador.

santiago.rosas@iess.gob.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6265-0258>

Correspondencia HECAM:

Avenida 18 de septiembre y Avenida Universitaria S/N, Quito -Ecuador.

Código postal: 170402

Teléfono: (593) 26449900

Correspondencia autor:

Correspondencia autor:

Nerilia Carolina Mendoza Velazco

Luis Cordero y 6 de Diciembre. Quito-Ecuador.

Código postal: 170143

Teléfono: (593) 979178441

Copyright: ©HECAM

AUTORIDADES

Recibido: 2023/02/01 Aprobado: 2023/04/07 Publicado: 2023/06/30

Dr. Jorge Luis Peñaherrera Yáñez, Gerente General (E) HECAM

Dr. Mauricio Rodrigo Gaibor Vásconez, Director Técnico (E) HECAM

EQUIPO DE REDACCIÓN Y AUTORES

Dra. Nerilia Carolina Mendoza Velazco, Unidad de Urgencias Obstétricas, HECAM

Dr. Santiago Xavier Rosas Reinoso, Unidad de Urgencias Obstétricas, HECAM

EQUIPO DE REVISIÓN Y VALIDACIÓN

Dra. Natalia Milliet Lozano Galarza, Coordinadora General de Control de Calidad, HECAM

Dr. Santiago Gonzalo Cárdenas Zurita, Coordinador General de Investigación, HECAM

Dra. Rocío Del Carmen Quisiguiña Aldaz, Coordinadora General de Docencia, HECAM

Dr. Hugo Enrique Miranda Maldonado, Coordinador General de Hospitalización y Ambulatorio, HECAM

Dr. Washington German Soria Cruz, Jefe de Área de Materno Infantil, HECAM

Dr. Chávez Iza Lautaro Santiago, Jefe de la Unidad de Obstetricia, HECAM

Dr. Diego Mauricio Navarrete Andrade, Jefe de la Unidad de Alto Riesgo Obstétrico, HECAM

Dra. Daniela Raquel Benalcázar Vivanco, Médica de la Coordinación de Control de Calidad, HECAM

EDICIÓN GENERAL

Unidad De Alto Riesgo Obstétrico

El presente protocolo será aplicado en las pacientes que acuden a los servicios de Urgencias Obstétricas de la Unidad de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín con sintomatología de Disminución de Movimientos Fetales, para realizar un adecuado diagnóstico y tratamiento.

GENERAL EDITION

High Obstetric Risk Unit

This protocol will be applied to patients who attend the Obstetric Emergencies services of the High Obstetric Risk Unit of the Carlos Andrade Marín Specialty Hospital with symptoms of Decreased Fetal Movements, in order to carry out an adequate diagnosis and treatment.

CONTENIDO

1. Introducción
2. Objetivos
3. Alcance
4. Marco Teórico
5. Involucrados
6. Actividades
7. Complicaciones y/o desviaciones del protocolo
8. Anexos

CAMBios

<https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/issue/archive>

e-ISSN: 2661-6947

Periodicidad semestral: flujo continuo

Vol. 22 (1) Ene-Jun 2023

revista.hcam@iess.gob.ec

DOI: <https://doi.org/10.36015/cambios.v22.n1.2023.893>



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial

1. INTRODUCCIÓN

Los movimientos fetales son uno de los primeros signos de vitalidad fetal. Durante la gestación, éstos van apareciendo progresivamente. La adecuada adquisición y mantenimiento de los mismos durante la gestación indica un correcto desarrollo neuromuscular, así como de bienestar fetal¹.

La percepción materna de una Disminución de los Movimientos Fetales (DMF) constituye un motivo de consulta frecuente en los Servicios de Urgencias Obstétricas; toda paciente embarazada debe vigilar los movimientos fetales, mediante un conteo subjetivo de los movimientos del feto, a partir de las 24 semanas de gestación.

La DMF constituye el 5 – 15% de motivos de consulta en los servicios de Urgencias en el tercer trimestre del embarazo. Hasta un 25% de fetos que presentan una DMF presentarán alguna complicación perinatal (malformaciones, retraso de crecimiento, parto prematuro, hemorragia fetomaternal, y éxitus fetal) incluso en población de bajo riesgo.

El manejo inadecuado de la DMF representa un 10-15% de las muertes evitables a término¹⁻³.

Es por esto que ninguna paciente que consulte por Disminución de Movimientos Fetales debe ser dada de alta sin asegurarse del adecuado bienestar fetal.

Palabras claves: Movimiento Fetal; Embarazo; Desarrollo Fetal; Obstetricia; Complicaciones del Embarazo; Monitoreo Fetal.

ABSTRACT

Fetal movements are one of the first signs of fetal vitality. During gestation, they appear progressively. Adequate acquisition and maintenance of fetal movements during gestation indicates correct neuromuscular development, as well as fetal well-being¹.

Maternal perception of decreased fetal movements (DMP) is a frequent reason for consultation in Obstetric Emergency Departments; every pregnant patient should monitor fetal movements by subjectively counting fetal movements, starting at 24 weeks of gestation.

FMD constitutes 5-15% of the reasons for consultation in the emergency department in the third trimester of pregnancy. Up to 25% of fetuses with FMD will present some perinatal complication (malformations, growth retardation, premature delivery, fetomaternal hemorrhage, and fetal death) even in low-risk populations.

Inadequate management of FMD accounts for 10-15% of preventable deaths at term¹⁻³.

This is why no patient who consults for decreased fetal movements should be discharged without ensuring adequate fetal well-being.

Keywords: Fetal Movement; Pregnancy; Fetal Development; Obstetrics; Pregnancy Complications; Fetal Monitoring.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Establecer un Protocolo didáctico científico que permita brindar un adecuado diagnóstico y tratamiento a la paciente embarazada con Disminución de Movimientos Fetales que acude al Área de Urgencias Obstétricas del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín (HECAM).

2.2 Objetivos específicos

- Identificar a la paciente embarazada que acude al Área de Urgencias Obstétricas por motivo de consulta: Disminución de Movimientos Fetales, con el fin de conseguir una rápida y adecuada atención y resolución, disminuyendo los tiempos de espera y altos costos en su atención.
- Manejar de forma adecuada, protocolizada e integral a la paciente embarazada que presenta Disminución de Movimientos Fetales en el Área de Urgencias Obstétricas.
- Unificar los criterios para solicitar los exámenes necesarios para la evaluación de las pacientes que presentan Disminución de Movimientos Fetales y decidir de forma oportuna su ingreso a Sala de Partos o egreso del Área de Urgencias Obstétricas.

3. ALCANCE

El presente protocolo será aplicado en las pacientes que acuden a los servicios de Urgencias Obstétricas de la Unidad de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín con sintomatología de Disminución de Movimientos Fetales, para que los médicos tratantes, médicos residentes, personal de enfermería del área de Urgencias Obstétricas de la Unidad de Alto riesgo Obstétrico puedan hacer un adecuado diagnóstico y tratamiento, bajo la supervisión del Jefe de la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico.

4. MARCO TEÓRICO

Una reducción o cambio en los movimientos fetales puede ser una advertencia de mala evolución de un embarazo.

La elaboración de este Protocolo tiene por objetivo ayudar a los profesionales de la salud a familiarizarse con el asesoramiento, consejo y decisión acerca de cómo proceder en casos de Disminución de Movimientos Fetales.

La percepción del movimiento fetal es subjetiva, la mayoría de las mujeres advierten los movimientos fetales para la semana 20 de gestación que puede ser sentida como una discreta patada o sensación de movimiento a nivel abdomino - pélvico. Las mujeres nulíparas pueden percibir los movimientos en etapas más tardías de la gestación.

Los movimientos fetales se incrementan en número para la semana 32 de gestación, suelen ser más frecuentes a medida que progresa el día y ausentes durante los periodos de sueño fetal (duración aproximada de 20-40 minutos). Los movimientos fetales no se reducen en un embarazo saludable ni previo a un trabajo de parto normal.

Cuando la madre deja de percibir el movimiento del feto o cambia la frecuencia con la que se mueve, lo primero que debe hacer es asegurarse de que está haciendo un buen conteo de mo-

vimientos fetales y tomar medidas de estimulación, si aun así persiste la disminución de estos, o no se percibe ningún movimiento debe acudir a centro de salud más cercano.

El Bienestar Fetal es el término empleado para mostrar el equilibrio de la homeostasis como resultado del funcionamiento e intercambio adecuado entre los 3 compartimientos: materno, fetal y trofoblasto; sin embargo, uno de los grandes retos en la obstetricia actual consiste en la necesidad de un método que cumpla la exigencia de mostrar con precisión el estado del feto intraútero⁴.

Mientras que, Pérdida Del Bienestar Fetal es la sospecha o confirmación de perturbación del estado metabólico basal del feto. Disminución del intercambio materno fetal de oxígeno que se expresa con disminución de movimientos fetales, alteraciones de la Frecuencia Cardíaca Fetal (FCF) y acidosis fetal. Si es severo puede llegar a la muerte fetal. Sería conveniente que este término fuera seguido de una descripción de los signos clínicos o pruebas que conducen a tal conclusión y que en su caso condicionen una indicación para la finalización del embarazo o del parto^{5,6}.

El Monitoreo Fetal Electrónico o NST (Non Stress Test) es una prueba que consiste en interpretar el estado de salud fetal por medio del análisis de la frecuencia cardíaca fetal y sus cambios en relación con los movimientos espontáneos del feto en condiciones basales. Fundado en los estados vigilia-sueño fetal, en determinadas situaciones se puede estimular al feto para obtener la reactividad tranquilizadora⁷.

La Cardiotocografía NST tiene una sensibilidad > 95% para predecir la acidosis fetal, pero tiene una baja especificidad y por ello una alta tasa de falsos positivos. La identificación y tratamiento de las causas reversibles puede evitar algunas intervenciones innecesarias. Sin embargo, si persisten alteraciones significativas de la FCF, serán necesarias otras evaluaciones que nos precisen el grado de posible afección fetal⁸.

La cardiotocografía antenatal, test no estresante o registro basal no estresante, se utiliza ampliamente como el primer método de monitorización fetal antenatal. La cardiotocografía, junto con las medidas realizadas con Doppler y las imágenes con ultrasonidos, han reemplazado a las medidas de laboratorio usadas en el pasado⁹.

En una revisión Cochrane donde se estudió la oximetría de pulso fetal para la evaluación fetal durante el trabajo de parto, no hubo diferencias estadísticamente significativas en la cesárea por distocia cuando se agregó la oximetría de pulso fetal a la monitorización NST, en comparación con la monitorización NST sola, aunque las tasas de incidencia variaron entre los ensayos^{10,11}.

Perfil Biofísico: El perfil biofísico fetal permite la evaluación clínica de las funciones integradas del feto, a través de ultrasonografía y registro basal no estresante. Presenta una sensibilidad del 90%, especificidad 96%, VPP 82% y VPN 98% para hipoxia fetal. Se ha demostrado que su utilización en embarazos de alto riesgo se traduce en una reducción significativa de la mortalidad perinatal. La evaluación requiere de la observación durante por

lo menos 30 minutos, para poder asignar el resultado como normal o anormal¹².

En este estudio se valoran variables biofísicas mediante el ultrasonido dinámico: movimientos respiratorios, movimientos corporales manifiestos, tono fetal y volumen de líquido amniótico. Se añade una quinta variable, la FCF, registrada en el NST. Cada variable se valora como normal o anormal, se asigna a cada variable una puntuación arbitraria de 2, si es normal, o de 0, si es anormal. La puntuación de los resultados de esta prueba varía desde 10 puntos (todas las variables normales) a 0 puntos (todas las variables son anormales)^{1,13,14}

Tabla 1. Parámetros del Perfil Biofísico

Variable Biofísica	Normal: 2 puntos	Anormal: 0 puntos
Movimientos Respiratorios	1 o más episodios de movimientos respiratorios con duración de más de 20 segundos en 30 min.	Ausentes o sin ningún episodio mayor a 20 segundos en 30 min.
Movimientos Fetales	2 o más movimientos de las extremidades o tronco en 30 min.	Menos de 2 movimientos del tronco o extremidades en 30 min.
Tono	1 o más episodios de extensión - flexión, del tronco o extremidades o apertura y cierre de las manos.	Ausencia de movimiento de extensión - flexión.
Líquido amniótico	Columna máxima de líquido amniótico mayor o igual a 2 cm.	Columna máxima de líquido amniótico menor a 2 cm.
NST	Patrón fetal reactivo sin desaceleraciones.	1 episodio de aceleración o aceleraciones de <15 lpm en 20 min. Es decir, patrón fetal no reactivo.

Fuente: Obtenida de Protocolo Disminución de los Movimientos Fetales. Centre de Medicina Fetal i Neonatal de Barcelona. 2021

5. INVOLUCRADOS

Tabla 2. Profesionales involucrados en el protocolo

Cargo	Responsabilidad / Autoridad
Jefe de la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Garantizar la aplicación del protocolo.
Médico Tratante y Médico Residente de la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Cumplir lo establecido en el protocolo.
Jefe de Enfermeras de la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Garantizar la aplicación del protocolo.
Enfermeras de la Unidad Técnica de Alto Riesgo Obstétrico	Cumplir lo establecido en el protocolo.

Elaborado por. Autores.

6. ACTIVIDADES

Realizar y elaborar Historia Clínica de la paciente en donde se identifiquen edad extrema de la paciente (< de 15 años y > de 40 años), se determinen factores socioeconómicos, hábitos tabáquicos, patología materna, patología fetal, patología útero/placentaria, patología funicular (cordón umbilical), tipo de actividad materna, posición, ayuno, ingesta de fármacos sedantes, ansiedad materna y estrés^{1,15,16}.

Realizar un examen físico adecuado, en donde se determine, signos vitales maternos (score mama), signos y síntomas de patología materna y uterina registro de actividad uterina y relación con frecuencia cardiaca fetal, determinar frecuencia cardiaca fetal y sus variaciones (bradicardia y taquicardia), identificar características de líquido amniótico (de ser posible), valorar movimientos fetales¹⁶.

Realizar exámenes de gabinete, complementarios a la anamnesis y al examen físico, como son el monitoreo fetal electrónico y la ecografía obstétrica perfil biofísico completo, flujometría doppler, cantidad de líquido amniótico^{1,7,17}.

De estos exámenes se obtendrán resultados, los cuales determinarán el paso a seguir.

El MONITOREO FETAL ELECTRÓNICO es el primer escalón en la detección de la hipoxia fetal. Se realizará a partir de las 28 semanas^{1,16-18}. Se considera NORMAL y se clasificará como CATEGORÍA I si obtenemos los siguientes parámetros:

• CATEGORÍA I

- Línea de base: 110-160 lpm
- Variabilidad de la FCF de la línea de base: moderada (amplitud entre 6 lpm y 25 lpm)
- Desaceleraciones tardías o variables: ausentes
- Desaceleraciones precoces: presentes o ausentes
- Aceleraciones: presentes o ausentes

En un NST Categoría I los trazados de FCF normales son firmemente predictivos de estado ácido-base fetal normal en el momento de la observación. No precisan controles especiales y basta con observación rutinaria^{1,19}.

Si en la Ecografía y por medio del Perfil Biofísico Fetal de obtiene lo siguiente:

- Un puntaje de 8-10 /10, se considera que el estado de salud del feto es normal.
- Bajo estas circunstancias, en cuanto al monitoreo fetal y la ecografía (perfil biofísico); si se encuentra dentro de lo normal se considera el alta de la paciente.

Por el contrario si los hallazgos en el Monitoreo Fetal Electrónico son los siguientes:

• **NST CATEGORÍA II:** Incluye cualquiera de los trazados siguientes:

- Línea de base
- Bradicardia no acompañada de ausencia de variabilidad (FCF menor a 110 lpm)
- Taquicardia (FCF mayor a 160 lpm)
- Variabilidad de la FCF de la Línea de Base
- Variabilidad mínima (amplitud entre indetectable y ≤ 5 lpm)
- Ausencia de variabilidad no acompañada de desaceleraciones recurrentes
- Variabilidad marcada (amplitud > 25 lpm)
- Aceleraciones
- Ausencia de aceleraciones inducidas tras estimulación fetal
- Desaceleraciones periódicas o episódicas
- Desaceleraciones variables recurrentes acompañadas de variabilidad de la línea de base mínima o moderada
- Desaceleración prolongada (≥ 2 minutos pero < 10 minutos)
- Desaceleraciones tardías recurrentes con variabilidad moderada de la línea de base.
- Desaceleraciones variables con “otras características”, como retorno lento a la línea de base, aceleraciones pre y post desaceleración, y aceleración prolongada post-desaceleración (“overshoot”)

Los trazados de FCF de Categoría II son indeterminados. No son predictivos de estado ácido-base fetal anormal; actualmente aún no hay adecuada evidencia para clasificarlos como Categoría I o Categoría III. Estos trazados exigen evaluación y vigilancia continuada, tomando en consideración las circunstancias clínicas asociadas.

• **NST CATEGORÍA III.** Incluye cualquiera de los trazados siguientes:

- Ausencia de variabilidad de la línea de base
- Desaceleraciones tardías recurrentes
- Desaceleraciones variables recurrentes
- Bradicardia persistente
- Patrón sinusoidal

Los trazados de Categoría III son anormales. Son predictivos de estado ácido-base fetal anormal en el momento de la observación. Exigen evaluación rápida^{1,12,14,16,17,19-22}.

Si en la Ecografía y por medio del Perfil Biofísico Fetal se obtiene lo siguiente:

- Un puntaje de 6/10 se considera sospecha de compromiso fetal
- Un puntaje de 4 o menor a 4/10 sugiere compromiso de salud fetal^{7,9}.

Bajo estas 2 circunstancias en cuanto al monitoreo fetal y la ecografía (perfil biofísico) al presentar varias alteraciones con respecto

a lo normal, se considera Ingreso a Centro Obstétrico para su respectivo análisis y posterior resolución de problemas que se presenten^{11,17}.

7. COMPLICACIONES Y/O DESVIACIONES DEL PROTOCOLO

Pacientes que acuden al Servicio de Urgencias Obstétricas refiriendo Disminución de Movimientos Fetales, siempre deben ser evaluadas con estudios sugeridos en este Protocolo para descartar algún signo patológico que ocasione compromiso del bienestar fetal.

En casos en los que se descarte algún signo patológico que comprometa el Bienestar Fetal, se debe indicar a la paciente a continuar controles prenatales en el centro de salud en donde habitualmente los realizaba.

En caso que la paciente acuda por disminución de movimientos fetales, pero se confirme la ausencia de frecuencia cardíaca fetal se catalogará como Óbito Fetal.

ABREVIATURAS

DMF: Disminución de movimiento fetales; FCF: Frecuencia cardíaca fetal; LPM: latidos por minuto; NST: Non Stress Test o monitoreo fetal no estresante; PBF: Perfil biofísico; VPP: Valor predictivo positivo; VPN: Valor predictivo negativo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

NM, SR: Concepción y diseño del trabajo; Recolección / obtención, análisis e interpretación de datos; Redacción del manuscrito; Revisión crítica del manuscrito; Aprobación de su versión final, Rendición de cuentas. (ICMJE).

Se utilizaron recursos bibliográficos de uso libre y limitado. La información recolectada está disponible bajo requisición al autor principal.

APROBACIÓN DE GERENCIA GENERAL Y DIRECCIÓN TÉCNICA

El protocolo médico fue aprobado por pares y por las máximas autoridades.

CONSENTIMIENTO PARA PUBLICACIÓN

La publicación fue aprobada por el Comité de Política Editorial de la Revista Médico Científica CAMBIOS del HECAM en Acta 002 de fecha 07 de abril de 2023.

FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores.

CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores reportaron no tener ningún conflicto de interés, personal, financiero, intelectual, económico y de interés corporativo.

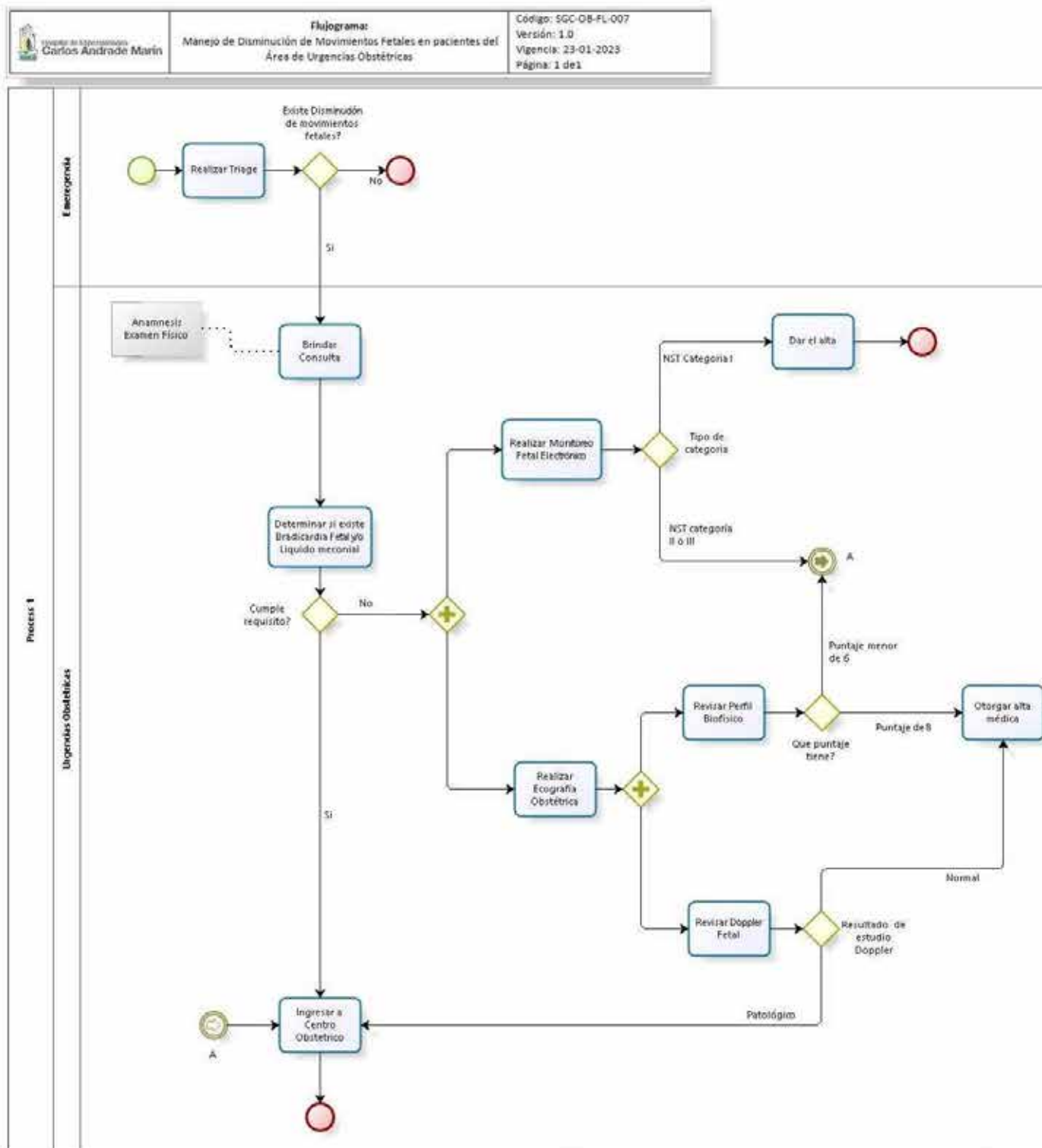
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Illa M., Muniesa M, Palacio M, Figueras F. Protocolo: Disminución de los Movimientos Fetales. Centre de Medicina Fetal i Neonatal de Barcelona (2021). PROTOCOLS MEDICINA MATERNOFETAL. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/disminucion%20movimientos%20fetales.pdf>
- Hill-Smith I, Professional and patient perspectives of NICE guidelines to abandon maternal monitoring of fetal movements. *British Journal of General Practice*, November 2004. PMID: 15527614. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1324922/>
- Heazell AE, Frøen JF. Methods of fetal movement counting and the detection of fetal compromise. *J Obstet Gynaecol*. 2008 Feb; 28(2):147-154. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01443610801912618>
- Nápoles D. Controversias actuales para definir las alteraciones del bienestar fetal. *MEDISAN* vol.17 no.3 Santiago de Cuba mar. 2013. ISSN 1029 3019. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192013000300014
- Sección de Medicina Perinatal de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Uso inapropiado del Término Sufrimiento Fetal. Documento SEGO. *Prog Obstet Ginecol* 2002;45(8):359-60. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-pdf-S0304501302758007>
- García Alix Pérez A. Estado fetal no tranquilizador, asfixia perinatal y encefalopatía neonatal. *Anales de Pediatría, Asociación Española de Pediatría*. Vol.63 Num. 1. Julio 2005. pp 1-4. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-estado-fetal-no-tranquilizador-asfixia-articulo-13076760>
- Panamá. Ministerio de Salud. Guías de Manejo de las Complicaciones en el Embarazo. Octubre, 2009. Disponible en: https://www.clacaidigital.info/bitstream/handle/123456789/779/guia_de_complicaciones_de_embarazo.%20Panama.%20pdf.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Protocolos SEGO: Monitorización Fetal Intraparto. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*. Revista Oficial de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Vol. 48 Num 4, pag 207-216, Abril 2005. DOI: 10.1016/S03045013(05)72384-0. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-monitorizacion-fetal-intraparto-13074125>
- Martínez F, Briones E. Eficacia de la monitorización fetal preparto en embarazos de bajo riesgo. *Agencia para la Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía*. Informe 5/2004. Disponible en: <https://www.aetsa.org/publicacion/eficacia-de-la-monitorizacion-fetal-preparto-en-embarazos-de-bajo-riesgo/>
- East CE, Chan FY, Colditz PB, Begg LM. Fetal pulse oximetry for fetal assessment in labour. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007; 4:59-65. DOI: 10.1002/14651858.CD004075.pub3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17443538/>
- Becker JH, Leon B, Amer Wählin I, et al. ST analysis of the fetal electrocardiogram in intrapartum fetal monitoring: a meta analysis. *Obstet Gynecol*. 2012 Jan;119(1):145-54. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22183222/>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. Departamento de Obstetricia. *Obstetricia Pautas de Manejo*. 1era Edición, Santiago de Chile, Octubre 2020. ISBN N° 978-956-402 276-5. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2020/10/pautas-de-manejo-obstetricia-uc.pdf>
- Gallo Vallejo M., Martínez Cuevas M. y Santiago

- Blázquez C. Control del bienestar fetal anteparto: Métodos biofísicos y bioquímicos. En: Tratado de Ginecología y Obstetricia. Tomo 1, Editorial Panamericana, 2013. p. 364-375. Disponible en: <https://www.berri.es/pdf/TRATADO%20DE%20GINECOLOGIA%20Y%20OBSTETRICIA%E2%80%9A%20%20Vols/9788498357165>
14. Puertas A, Oliver M. Control del bienestar fetal intraparto. En Martínez Galiano JM. Manual de asistencia al parto. Elsevier. 1ª ed. Barcelona 2013. 121-35. Disponible en: <http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/A20.PDF>
15. Daly LM, Gardener G, Bowring V, Burton W, Chadha Y, Ellwood D, et al. Care of pregnant women with decreased fetal movements: Update of a clinical practice guideline for Australia and New Zealand. Aust N Z J Obstet Gynaecol, 2018; 58: 463-468. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29355899/>
16. Royal College of Obstetricians & Gynaecologists. Reduced Fetal Movements. Green Top Guideline No. 57. 2011. Available from: <https://www.rcog.org.uk/guidance/browse-all-guidance/green-top-guidelines/reduced-fetal-movements-green-top-guideline-no-57/>
17. Carvajal J., Ralph C. Capítulo 12: Embarazo de Alto Riesgo y Evaluación Fetal Anteparto. En: Manual de Obstetricia y Ginecología, 9a. Ed., 2018. p. 114-127. ISBN N° 978-956-398-001-1. Disponible en: <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/ManualObstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf>
18. Gallo Vallejo M, Martínez Cuevas M, Santiago Blázquez C. Control del bienestar fetal anteparto: Métodos biofísicos y bioquímicos. 2013. En: Tratado de Ginecología y Obstetricia Tomo 1. 2013. Editorial Médica Panamericana. Disponible en: <https://www.berri.es/pdf/TRATADO%20DE%20GINECOLOGIA%20Y%20OBSTETRICIA%E2%80%9A%20%20Vols/9788498357165>
19. Hospital Universitario Donostia. España Guía De Monitorización Electrónica Fetal Intraparto. 2013. Depósito Legal: SS-917-2013. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/hd_publicaciones/es_hdon/adjuntos/Guia_Monitorizacion.pdf
20. Guía de monitorización fetal intraparto basada en fisiopatología. Comité Editorial de www.physiology.com y el Panel internacional de expertos en interpretación de RCTG. Febrero 2018. Disponible en <https://www.icarectg.com/wp-content/uploads/2018/05/Gui%CC%81a-de-monitorizacio%CC%81n-fetal-intraparto-basada-en-fisiopatologi%CC%81a.pdf>
21. Compromiso del Bienestar Fetal. Componente Normativo Materno 2008. CONASA. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Disponible en: http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/smi_D64.pdf
22. Panamá. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Salud Sexual y Reproductiva Programa Materno Infantil. Guía de Manejo de las Complicaciones en Embarazo. 2015. Disponible en: <https://catalogosiidca.csuca.org/Record/UP.196983/Details>

8. ANEXOS

Figura 1. SGC-OB-FL-007 Manejo de Disminución de Movimientos Fetales en pacientes del Área de Urgencias Obstétricas V1.0



Fuente: Área de Urgencias Obstétricas, Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, 2023.