GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL GENERAL JAEN

Resolución Directoral

Nº 066-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/DE

Jaén, 23 de febrero del 2023

VISTO:

El informe Nº 050-2023-GR.CAJ-HGJ/UGC; el Memorando Nº 009-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPPE; el Informe Nº 002-2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/OPE-ER; el Informe Nº 260-2022-GR.CAJ-HGJ/UGC; relacionado con la Aprobación de la "Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Infección de Tracto Urinario en el Embarazo"; y, la Guía de Práctica Clínica para Manejo de la Gestación de 41 semanas a más; y,

CONSIDERANDO:

Que, la Ley Nº 26842 - Ley General de Salud, en los artículos I, II y VI del Título Preliminar, disponen que la salud es condición indispensable para el desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo; la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla; así mismo, establece que es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea; y, es responsabilidad del Estado; promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;

Que, de conformidad con el artículo 37º del Reglamento de Salud y Servicios Médicos, aprobado mediante Decreto Supremo Nº 013-2006-SA, establece que el Director Médico o el responsable de la atención de salud, le corresponde asegurar la calidad de los servicios prestados a través de la implementación y funcionamiento de sistemas para el mejoramiento continuo de la calidad de la atención y estandarización del procedimiento de atención en salud;

Que. Mediante Resolución Ministerial Nº 302-2015-MINSA, se aprueba la Norma Técnica Nº 117-MINSA/DGSP-V-01, "Norma Técnica de Salud para la Elaboración y Uso de Guías de Práctica Clínica del Ministerio de Salud", la cual tiene como finalidad contribuir a la calidad y seguridad de las atenciones de salud, respaldadas por Guías de Práctica Clínica, basadas en evidencias científicas, ofreciendo el máximo beneficio y el mínimo riesgo para los usuarios de las prestaciones en salud, así como la optimización y racionalización del uso de los recursos;

Que. Mediante Resolución Ministerial Nº 414-2015-MINSA, se aprueba el Documento Técnico: "Metodología para la elaboración de Guías de Práctica Clínica"; el mismo que, tiene la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de la atención en salud, con énfasis en la eficiencia, efectividad y seguridad; a través de la formulación de Guías de Práctica Clínicas que respondan a las prioridades nacionales, regionales y/o locales;

Que, mediante la Resolución Ministerial Nº 826-2021/MINSA, de fecha 05 de julio del 2021, se aprobó la Norma para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud, la cual tiene como objetivo, establecer disposiciones relacionadas con las etapas de planificación, formulación o actualización, aprobación, difusión, implementación y evaluación

GOBIERNO REGIONAL CAJAMARCA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL GENERAL JAEN

Resolución Directoral

Nº 066 -2023-GR.CAJ-DRS-HGJ/DE

Jaén, 23 de febrero del 2023

de los documentos Normativos, que expide el Ministerio de Salud, en el marco de sus funciones rectoras; así como, establecer la aplicación de etapas estandarizadas, transparentes y explicitas para la emisión de documentos normativos del Ministerio de Salud;

Que, conforme a los documentos del visto, resulta necesario la aprobación de la Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Infección de Tracto Urinario en el Embarazo; y, la Guía de Práctica Clínica para Manejo de la Gestación de 41 semanas a más del Hospital General;

Por las consideraciones expuestas, contando con el visto correspondiente y la aprobación de la Dirección del Hospital General de Jaén, facultado mediante Resolución Ejecutiva Regional Nº D000057-2019-GRC-GR;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. – APROBAR la "Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Infección de Tracto Urinario en el Embarazo, el mismo que consta de veinte (20) folios; y, la Guía de Práctica Clínica para Manejo de la Gestación de 41 semanas a más, el mismo que consta de catorce (14) folios, y forman parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. – ENCARGAR al Departamento de Gineco Obstetricia, la difusión e implementación del documento, aprobado en el artículo precedente.

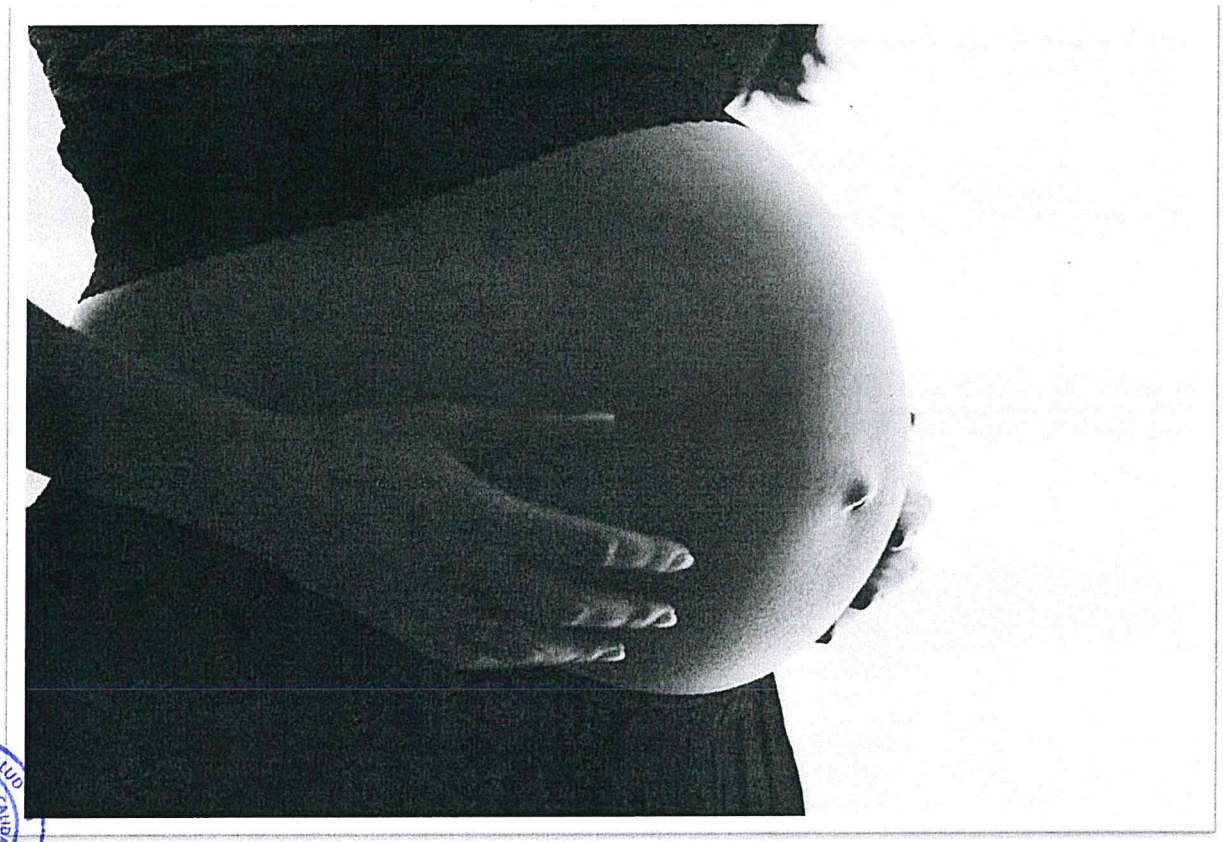
ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que el responsable de la administración y actualización del Portal de Transparencia para que publique la presente Resolución en el portal web Institucional del Hospital General de Jaén, *www.hospitaljaen.gob.pe*.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE.

Diana Mercedes Bolivar Joo
PATÓLOGO CLÍNICO / CMP 19404
DIRECTORA EJECUTIVA

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN
DEPARTAMENTO DE GINECO-OBSTETRICIA
"Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo"

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
V°B°
UGC
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

JAÉN, 2023

MINISTERIO DE SALUD
V° B°
DEP. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DE JAEN

DIRECTORA EJECUTIVA
DRA. BOLÍVAR JOO, DIANA MERCEDES

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE GÍNECO-OBSTETRICIA
DR. GONZÁLES GUZMÁN, ALEX IVAN

EQUIPO DEL DEPARTAMENTO DE GÍNECO-OBSTETRICIA
DR. ENRIQUEZ LAURENTE, JULIO

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DE TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO

Fases	Responsable	Visto Bueno y Sello
Elaborado por:	DEPARTAMENTO DE GÍNECO-OBSTETRICIA	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA HOSPITAL GENERAL DE JAÉN Dr. Alex Ivan González Guzmán JEFE DEL DPTO DE GINECO-OBSTETRICIA CMP: 70973 RNE: 044957
Revisado por:	OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA HOSPITAL GENERAL DE JAÉN Lic. Jhony Jimenez Collave JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO(E)
Revisado por:	UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA HOSPITAL GENERAL DE JAÉN MG. Segundo M. Verona Balcázar CMP: 084463 RNA: A09743 JEFE(e) DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
Aprobado por:	DIRECCIÓN EJECUTIVA	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HOSPITAL GENERAL DE JAÉN Diana Mercedes Bolivar Joo PATÓLOGO CLÍNICO / CMP 19484 DIRECTORA EJECUTIVA

MINISTERIO DE SALUD – DIR. DE GESTIÓN DE LA CALIDAD – V°B° – UGC – HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

MINISTERIO DE SALUD – V° B° – DEP. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA – HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

CONTROL DE CAMBIOS

Número de Revisión	Descripción del Cambio	Versión	Fecha	Responsable
0	Primera versión de Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Infección de Tracto Urinario en el Embarazo	001	01/2023	Departamento de Gíneco-Obstetricia

ÍNDICE

I. FINALIDAD 7
II. OBJETIVO 7
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN 7
IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR 7
4.1. NOMBRE Y CÓDIGO 7
V. CONSIDERACIONES GENERALES 7
5.1. DEFINICIÓN 7
5.2. ETIOLOGÍA 8
5.3. FISIOPATOLOGÍA 8
5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS 9
5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS 9
5.5.1. Medio ambiente 9
5.5.2. Estilos de vida 9
5.5.3. Factores hereditarios 9
VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS 9
6.1. CUADRO CLÍNICO 9
6.1.1. Signos y Síntomas 9
6.1.2. Interacción cronológica 10
6.1.3. Gráficos, diagramas y fotografías 10
6.2. DIAGNÓSTICO 11
6.2.1. Criterios de diagnóstico 11
6.2.2. Diagnóstico diferencial 11
6.3. EXÁMENES AUXILIARES 12
6.3.1. De Patología clínica 12
6.3.2. De Imágenes 12
6.3.3. De Exámenes especializados complementarios 12
6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA 13
6.4.1. Medidas generales y preventivas 13
6.4.2. Terapéutica 13
6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento 15

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.4.4. Signos de alarma 15
6.4.5. Criterios de alta 15
6.4.6. Pronóstico 15
6.5. COMPLICACIONES 15
6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA 15
6.7. FLUXOGRAMA 16
6.7.1. Flujograma del Diagnóstico y Tratamiento de la Bacteriuria Asintomática (2) 16
6.7.2. Flujograma del Diagnóstico y Tratamiento de la Cistitis (2) 17
6.7.3. Flujograma del Diagnóstico y Tratamiento de la Pielonefritis (2) 18
VII. ANEXOS 19
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA 20

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO

I. FINALIDAD

Contribuir a incrementar la seguridad del paciente durante la asistencia, especialmente en los entornos de urgencia, donde se pueden concentrar los mayores riesgos para la atención.

II. OBJETIVO

Contribuir a la serie de recomendaciones formuladas que orienten a los profesionales de la salud, en el diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario en el embarazo.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital II-2 de Jaén.

IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO.

4.1. NOMBRE Y CÓDIGO

DESCRIPCIÓN	CIE-10
Infección del riñón en el embarazo	O23.0
Infección de la vejiga urinaria en el embarazo	O23.1
Infección de la uretra en el embarazo	O23.2
Infección de otras partes de las vías urinarias en el embarazo	O23.3
Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo (Bacteriuria asintomática)	O23.4

NOMBRE	CÓDIGO
GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL EMBARAZO	**GPC-005/HGJ/DGO/SEG-V01**

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

- Bacteriuria asintomática: Presencia de bacteriuria significativa en una mujer en ausencia de síntomas o signos de infección del tracto urinario (1).
- Cistitis: Presencia de bacteriuria significativa con invasión de la mucosa de la vejiga (1), con sintomatología de la parte baja de las vías urinarias (2).
- Pielonefritis aguda: Presencia de bacteriuria significativa con inflamación del parénquima renal, los cálices y la pelvis renal, en uno o ambos riñones (1) y que suele presentarse en el último trimestre de gestación y es casi siempre secundario a una bacteriuria asintomática no diagnosticada o no tratada correctamente y que

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

presenta signos y síntomas muy floridos que alteran el estado general de la paciente (2).

- Bacteriuria significativa: Término que indica que en el cultivo de orina deben existir las siguientes características [mayor de 100 000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único uropatógeno] en orina recogida por micción espontánea, o [mayor de 1 0000 UFC/ml] si se recoge la orina por sondaje vesical o cualquier cantidad si la muestra es obtenida por punción supra púbica (3).

5.2. ETIOLOGÍA

La mayor parte es producida por enterobacterias en el 90 %, principalmente Escherichia coli en 80 a 90 %, Klebsiella pneumoniae y Enterobacter spp; otras bacterias Gram negativas como Proteus mirabilis, Pseudomonas aeruginosa, Citrobacter; y Gram positivos como Staphylococcus saprophyticus, Streptococcus del grupo B, y otros organismos como Garnerella vaginalis, Ureaplasma urealyticum (4).

Los organismos aislados en bacteriuria asintomática, cistitis y pielonefritis aguda son similares en mujeres gestantes y no gestantes. Además, los uropatógenos que han sido aislados en cistitis son similares a los vistos en bacteriuria asintomática y los aislados en pielonefritis aguda son similares a los encontrados en cistitis y bacteriuria asintomática (4).

Los pacientes con bacteriuria por Streptococcus del grupo B, deben recibir además tratamiento profiláctico con antibióticos en el intraparto (5).

5.3. FISIOPATOLOGÍA

La infección del tracto urinario es más frecuente en mujeres que en hombres, el motivo principal es probablemente anatómico, pues su uretra tiene solo 3 a 4 cm. de longitud y está en estrecha proximidad con la vagina, el ano y el recto, todas zonas colonizadas por flora intestinal (enterobacterias). El riñón incrementa su longitud durante el embarazo en aproximadamente 1 cm. Este cambio es atribuido al aumento del volumen intersticial. La filtración glomerular produce una reducción normal en la creatinina plasmática hasta 0,4 a 0,5 mg/dl. Además, la excreción urinaria de proteínas se incrementa en el embarazo normal con respecto a las no embarazadas, de 100 mg hasta 180 a 200 mg en 24 h, hasta el tercer trimestre.

La vejiga por sí misma también aparece congestionada y es desplazada en forma anterosuperior de su posición anatómica normal. Fisiológicamente, los efectos hormonales de niveles elevados de progesterona durante la gestación contribuyen a la dilatación de los uréteres que comúnmente se observa durante la gestación. Los altos niveles de progesterona ejercen un efecto relajante de la musculatura de la vejiga y uréteres, resultando en una disminución del peristaltismo y disminución del flujo urinario. La gestación continúa y pasado el primer trimestre la obstrucción mecánica del uréter, por el crecimiento uterino, contribuye a la hidronefrosis (6), que es más marcado en el lado derecho. El efecto combinado resulta en estasis y volúmenes ureterales mayores a 200 ml y un ambiente apropiado para el crecimiento bacteriano. Además, los cambios relacionados con el embarazo en la filtración glomerular, incrementan la concentración de glucosa urinaria y la alcalinidad, facilitando el crecimiento bacteriano. También ocurren alteraciones en los mecanismos inmunológicos de defensa en la gestación (4).

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Bacteriuria asintomática: 2 a 10 %, cistitis: 1 a 4 %, pielonefritis aguda: 1 a 2 % (7). Las infecciones del tracto de las vías urinarias, como grupo, constituyen la complicación médica más frecuente durante el embarazo, con una incidencia de 5 a 10 % (2). Es más frecuente en el primer trimestre de la gestación (8).

La tasa de bacteriuria asintomática durante el embarazo es similar a la de la población no gestante y se considera que la mayor parte de ellas son previas al embarazo.

Un 20 a 40 % de las bacteriurias asintomáticas no tratadas evolucionan a pielonefritis aguda durante la gestación (5), y con tratamiento antibiótico adecuado la progresión disminuye a 3 % (8).

La cistitis en el embarazo se considera una infección de las vías urinarias primaria, pues no se desarrolla a partir de una bacteriuria asintomática previa. Hasta el 50 % de mujeres con clínica de cistitis resultan con urocultivo negativo y estos casos se denominan síndrome uretral agudo o cistitis abacteriana, y está asociado a infección por Chlamydia (5).

Hasta el 70 % de las pielonefritis agudas durante la gestación son precedidas de bacteriuria asintomática. La pielonefritis aguda es más frecuente durante la segunda mitad del embarazo, 4 % se da durante el primer trimestre, 67 % durante el segundo y tercer trimestre y 27 % en el puerperio (4).

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

5.5.1. Medio ambiente

- Estado socioeconómico bajo.
- Multiparidad.
- Antecedente pregestacional de infección del tracto urinario.
- Vejiga neurógena, cálculos renal o uretral.

5.5.2. Estilos de vida

- Diabetes Mellitus y diabetes gestacional.

5.5.3. Factores hereditarios

- Hemoglobina drepanocítica (Drepanocitemia).
- Inmunodeficiencia (5).

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. CUADRO CLÍNICO

6.1.1. Signos y Síntomas

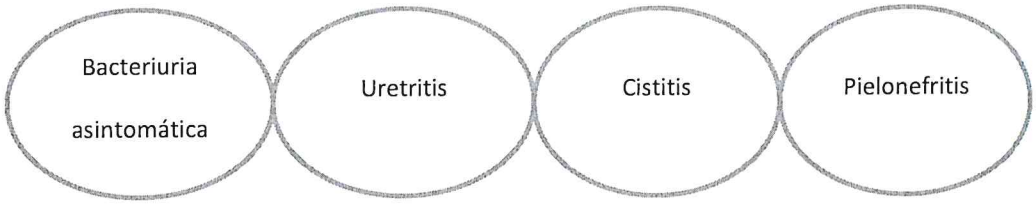
Dolor suprapúbico, polaquiuria, disuria, dolor en fosas renales, sensación de alza térmica, escalofríos; según el diagnóstico diferencial que líneas abajo se describen.

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.1.2. Interacción cronológica

Período Pre patogénico	Período Patogénico	Desenlace
Interrelación de los factores de riesgo con el agente causal: Estilos de vida Medio ambiente Factores hereditarios	Insuficiencia renal aguda	Muerte
	Nefropatía por analgésicos, dializados, insuficiencia renal, transplante renal. Sobre la madre: pielonefritis, anemia, hipertensión, infección urinaria post parto, cambios estructurales renales. Sobre el feto: prematuridad, bajo peso, sepsis.	Cronicidad
	Retardo en el crecimiento intrauterino, amenaza de aborto, parto pretérmino, bajo peso al nacer, sepsis, uretritis, pielonefritis aguda, pionefrosis, necrosis papilar, litiasis renal.	Complicaciones

6.1.3. Gráficos, diagramas y fotografías



www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.2. DIAGNÓSTICO

6.2.1. Criterios de diagnóstico

Considerando la existencia o no de sintomatología se precisa que en el cultivo de orina debe existir un conteo: mayor de 100 000 unidades formadoras de colonias (UFC)/ml de un único uropatógeno en orina recogida por micción espontánea, o mayor de 10 000 UFC/ml si se recoge la orina por sondaje vesical o cualquier cantidad si la muestra es obtenida por punción supra púbica (3).

6.2.2. Diagnóstico diferencial

a. Bacteriuria asintomática (BA)

Presencia de ≥ 10^5 UFC/ml del mismo microorganismo, en 2 muestras urinarias consecutivas en un paciente asintomático. La complicación más importante es la pielonefritis aguda, además se ha demostrado relación con parto pretérmino y bajo peso al nacer (1). La asociación con anemia, preeclampsia, enfermedad renal crónica y endometritis es controversial y poco probable.

Aunque el tratamiento antibiótico es eficaz para reducir las pielonefritis y los recién nacidos de bajo peso al nacer, una reciente revisión, Cochrane, no ha podido establecer conclusiones definitivas sobre cuál sería el tratamiento definitivo para la bacteriuria en el embarazo.

Se incluyeron cinco estudios con un total de 1140 mujeres con bacteriuria asintomática. En un estudio que comparó una dosis única de fosfomicina trometamol 3 g con un ciclo de cinco días de cefuroxima, no hubo diferencias en la infección persistente (CR 1,36; IC 95 % 0,24-7,75), en el cambio a otros antibióticos (CR 0,08; IC 95 % 0,00-1,45) o en la alergia o en el prurito (CR 2,73; IC 95 % 0,11-65,24).

En particular las revisiones Cochrane han considerado: Los antibióticos fueron efectivos para eliminar la bacteriuria asintomática (BA) y reducir la incidencia de infección renal sintomática en la madre. Al parecer, también se redujo la incidencia del bajo peso al nacer. El régimen de antibióticos con dosis única puede ser menos efectivo que el régimen de 7 días.

A las mujeres con BA durante el embarazo se les debe tratar con el régimen estándar de antibióticos hasta que haya más datos disponibles que prueben los regímenes de 7 días en comparación con los de 3 o 5 días. Para la mejor opción terapéutica considerar factores tales como el coste económico, los efectos secundarios, las tasas de resistencias o disponibilidad del producto.

b. Cistitis

La sintomatología se caracteriza por presencia de urgencia urinaria, polaquiuria, disuria, tenesmo vesical, dolor suprapúbico; además se puede presentar hematuria, piuria y orina con mal olor (5). La cistitis no progresa a pielonefritis aguda, pero también se ha asociado a parto pretérmino y bajo peso al nacer.

c. Pielonefritis aguda

Fiebre, hipersensibilidad en el flanco, náuseas, vómitos, escalofríos, sudoración, hipersensibilidad del ángulo costovertebral, puño percusión

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

lumbar homolateral suele exacerbar el dolor. El 40 % de pacientes tienen síntomas de infección del tracto urinario bajo principalmente disuria y polaquiuria.

Las complicaciones que se pueden presentar en la pielonefritis son: shock séptico, disfunción renal transitoria con creatinina mayor de 1 mg/dl; disminución del hematocrito por hemólisis secundaria a endotoxinas; insuficiencia respiratoria por edema pulmonar mediada por endotoxinas que provocan aumento de la permeabilidad de la membrana alveolo-capilar y que puede progresar a una condición de mayor morbilidad como el Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto (SDRA), definido como una enfermedad de inicio aguda con infiltrado bilateral en una radiografía de tórax y presencia de hipoxemia sin evidencia de hipertensión pulmonar, esta complicación se presenta en 1 a 8 % de los casos de pielonefritis en la gestación y es más frecuente en pacientes con amenaza de parto pretérmino que recibió tocólisis con Beta-agonistas (4).

6.3. EXÁMENES AUXILIARES

6.3.1. De Patología clínica

Urocultivo: es el método estándar para el diagnóstico de infección del tracto urinario (4). La presencia de más de una especie, así como el aislamiento de bacterias que generalmente no son uropatógenos indican contaminación. El urocultivo, debe enviarse al laboratorio cuanto antes o conservar la muestra a 4 °C máximo 24 horas (5).

El análisis de sedimento urinario, en forma sistemática es impreciso y no debe usarse como recurso de estudio de bacteriuria durante el embarazo (1).

La actividad de esterasa leucocitaria y la prueba de nitritos utilizando tiras reactivas, tienen un rango de sensibilidad de 50 % a 92 % y valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de 69 % y 92 % respectivamente. Su utilidad es limitada debido a que se necesitan altas concentraciones de bacterias para que resulten positivas (4).

6.3.2. De Imágenes

La radiografía simple de abdomen, ecografía, urografía intravenosa o TAC pueden estar indicadas en pacientes con sospecha de complicaciones, malformaciones u obstrucción de vías urinarias.

6.3.3. De Exámenes especializados complementarios

Cistoscopía: Se pueden obtener hallazgos de inflamación u otras señales de infección, además de problemas estructurales que pueden estar causando la infección.

Urodinamia: Permite evaluar cómo la vejiga, esfínteres y uretra están almacenando y liberando la orina.

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.4. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.4.1. Medidas generales y preventivas

- Control de constantes vitales (TA, Fc y Tª) según patología.
- Control de diuresis según patología.
- Hidratación – Fluidoterapia.
- Analgésicos – antipiréticos.
- Antieméticos.
- Profilaxis TVP.

6.4.2. Terapéutica

a. Bacteriuria asintomática
   - Manejo en forma ambulatoria.
   - Tratamiento según resultado de urocultivo y sensibilidad del antibiograma.
   - Antibioticoterapia: Tratamiento por siete días (9).

Primera opción:

- ✓ Nitrofurantoína 100 mg c/6 horas, evitar el uso cerca al termino (37 a 42 semanas) y durante el trabajo de parto por riesgo de anemia hemolítica en el recién nacido con deficiencia de Glucosa 6-fosfato deshidrogenasa o (10).
- ✓ Cefalexina 500 mg c/6 horas o
- ✓ Amoxicilina 500 mg c/8 horas o
- ✓ Timetropin/Sulfametoxazol 160/800 c/12 horas, no se recomienda su uso en el primer trimestre del embarazo por el riesgo de teratogenicidad (defectos del tubo neural) por interferencia en el metabolismo del ácido fólico; tampoco en el tercer trimestre por riesgo de hiperbilirrubinemia neonatal con kernicterus (11).

Segunda opción:

- ✓ Fosfomicina trometamol 3 g. Oral / IM (dosis única).
- ✓ Urocultivo de control una semana de terminado el tratamiento (5).
- ✓ Pacientes que presentan episodios recurrentes de bacteriuria significativa recibirán supresión continua de antibióticos con nitrofurantoína 100 mg antes de acostarse o cefalexina 500 mg por el resto del embarazo.

b. Cistitis
- ✓ Manejo ambulatorio.
- ✓ Iniciar tratamiento empírico.
- ✓ Antibioticoterapia: similar al indicado para Bacteriuria asintomática.
- ✓ Urocultivo de control y supresión continúa de antibióticos si hay recurrencia.

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

- ✓ De ser el urocultivo inicial negativo, estudio del síndrome miccional según etiología.

c. Pielonefritis

- Manejo en hospitalización
- Exploración obstétrica: tacto vaginal, monitoreo de latidos cardiacos fetales, evaluar presencia de dinámica uterina.
- Evaluar estado general de la paciente y monitorización periódica de las funciones vitales.
- Solicitar: ecografía obstétrica y renal más vías urinarias, hemograma, hemoglobina, pruebas de función renal, examen completo de orina, urocultivo previo al tratamiento antibiótico.
- Hidratación parenteral con cristaloides hasta conseguir diuresis mayor a 30 ml / hora.
- Balance hidroelectrolítico o control de diuresis.
- Antipiréticos si temperatura es mayor de 38 °C, toma oral o su equivalente; uso de medios físicos para bajar la temperatura.
- Iniciar tratamiento empírico.

  Antibioticoterapia: tratamiento por 10 a 14 días.

  - ✓ Ceftriaxona 1 a 2 g ev c/24 horas o
  - ✓ Cefazolina 1 a 2 g ev c/6-8 horas o
  - ✓ Amikacina 15 mg/kg/día ev, valorar riesgo-beneficio por riesgo teórico de ototoxicidad y/o nefrotoxicidad fetal,8 o
  - ✓ Cefazolina 1 a 2 g ev c/8 horas más Gentamicina 5 mg/kg/día ev.

  Si paciente permanece afebril por más de 48 horas, cambiar antibióticos endovenosos a vía oral, valorar posibilidad de alta y continuar antibióticos vía oral por 14 días.

  Urocultivo de control a una semana de terminado el tratamiento (5).

  Pacientes que presentan episodios recurrentes de bacteriuria significativa recibirán supresión continua de antibióticos con nitrofurantoína 100 mg antes de acostarse o cefalexina 500 mg por el resto del embarazo.

Uropatógenos BLEE +

- ✓ Las ß-lactamasas de espectro extendido (BLEE) son enzimas capaces de hidrolizar penicilinas, cefalosporinas de amplio espectro y monobactámicos que derivan de enzimas tipo TEM y SHV. Se localizan en plasmidios y son transferibles de cepa a cepa entre especies bacterianas.
- ✓ La prevalencia en muchos hospitales está en aumento principalmente en Escherichia coli y Klebsiella pneumoniae.
- ✓ Carbapenems: Representan la terapia de elección en bacterias productoras de BLEE (imipenem-meropenem). Son resistentes a la hidrólisis y tienen excelente actividad in vitro (12).

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.4.3. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

Efectos secundarios: rash cutáneo, mareos, náuseas, diarrea e infecciones por hongos.

6.4.4. Signos de alarma

Signos de compromiso: Fiebre, escalofríos, dolor en la parte baja de la espalda o en el costado, náuseas o vómitos.

6.4.5. Criterios de alta

Ausencia de fiebre mayor a 48 horas y buena respuesta al manejo antibiótico por vía oral, recuperación de la tolerancia oral, estabilidad postural, hemodinámicamente estable.

6.4.6. Pronóstico

El pronóstico de los pacientes atendidos en Servicios de Urgencias Hospitalarios por ITU con tratamiento antibiótico discordante es favorable en la mayoría de los casos. Sería recomendable la realización de urocultivo en pacientes con mayor riesgo de padecer ITU por un microorganismo resistente.

6.5. COMPLICACIONES

Si la fiebre o síntomas persisten más de 72 horas, considerar: resistencia bacteriana, nefrolitiasis, absceso perirrenal, celulitis intrarrenal, otras infecciones; vigilar signos de sepsis y shock séptico. Considerar coordinaciones con servicio de cuidados intensivos.

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Se refieren pacientes:

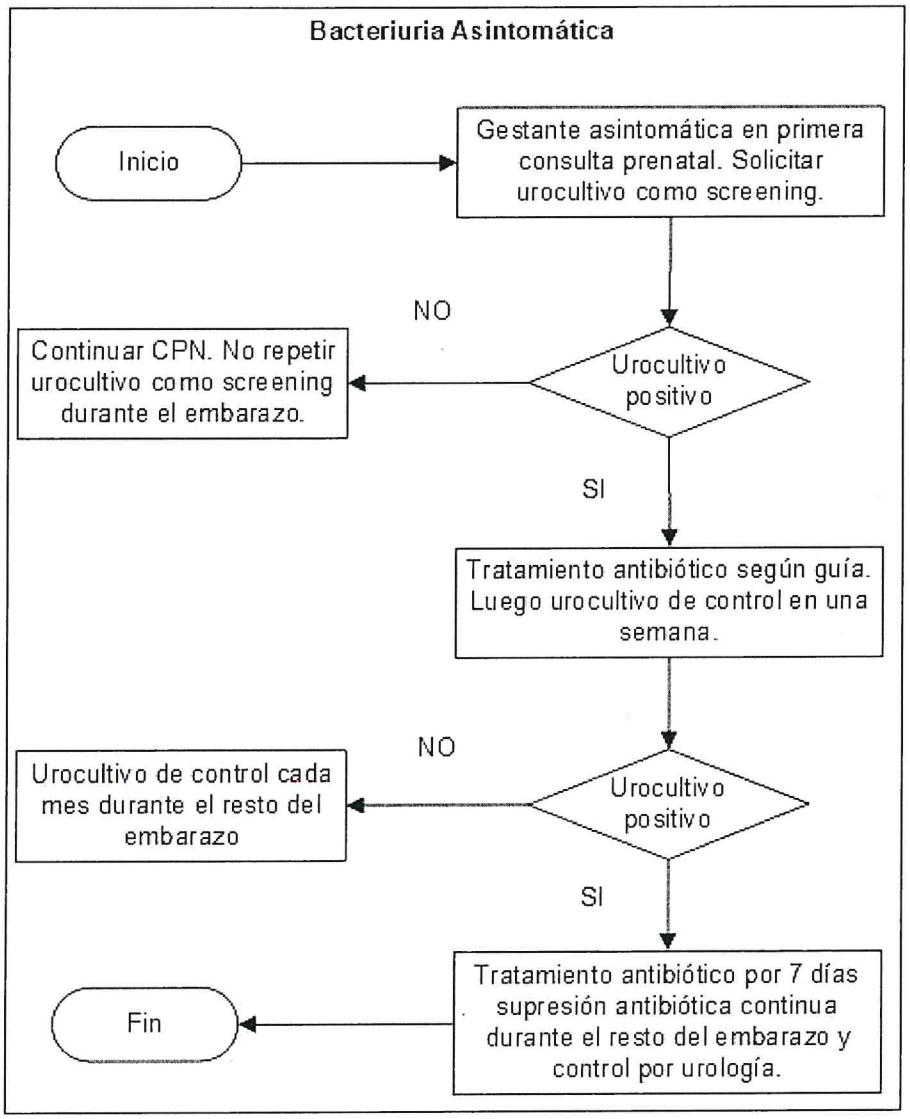
- Falla multiorgánica ante ausencia de capacidad de respuesta del servicio de cuidados intensivos

Se contrarefieren pacientes:

- Pacientes sin signos ni síntoma de alarma, afebriles.

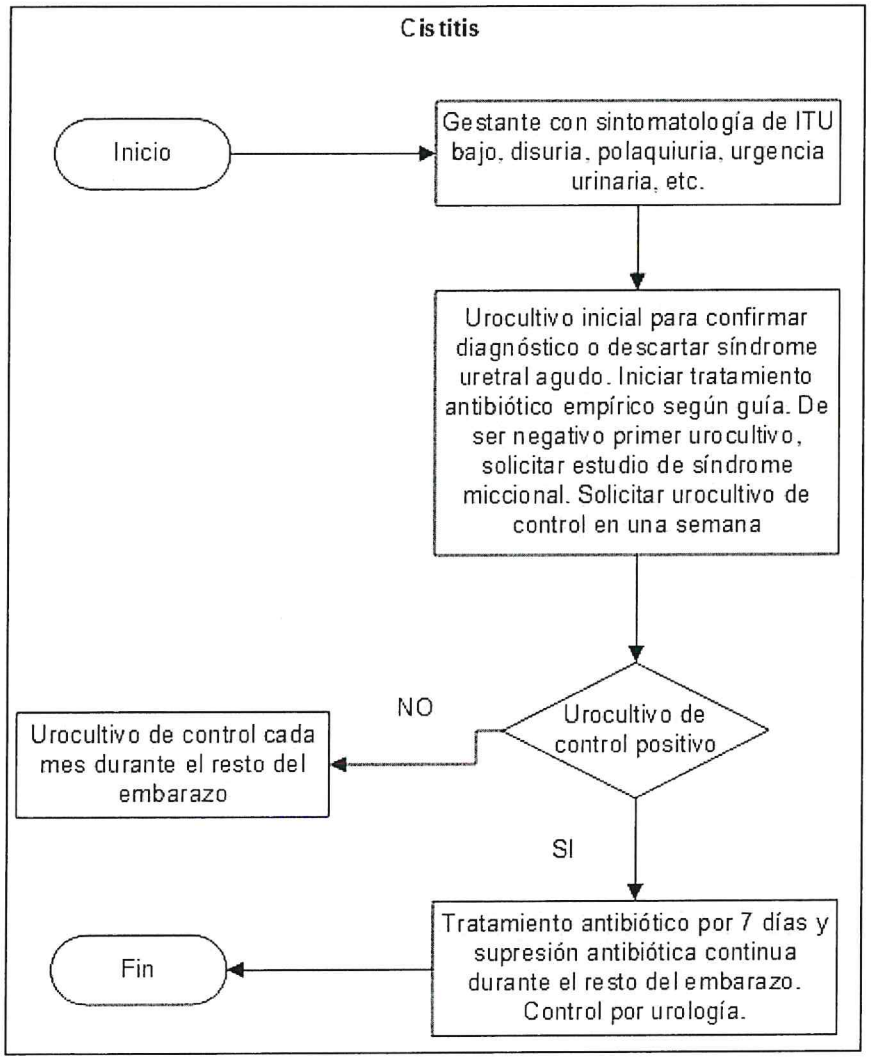
6.7. FLUXOGRAMA

6.7.1. Flujograma del Diagnóstico y Tratamiento de la Bacteriuria Asintomática (2)



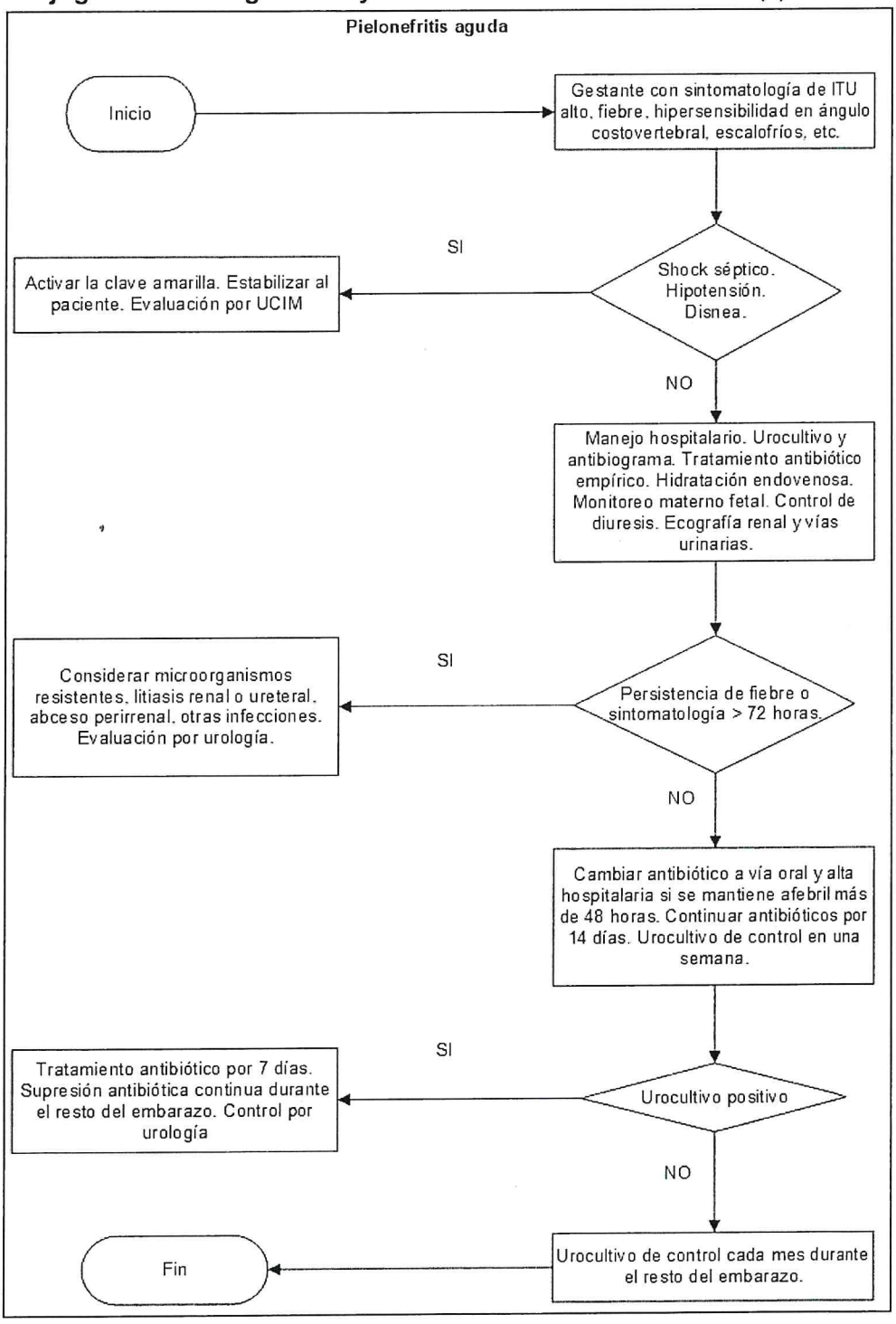
www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.7.2. Flujograma del Diagnóstico y Tratamiento de la Cistitis (2)



www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.7.3. Flujograma del Diagnóstico y Tratamiento de la Pielonefritis (2)



www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

VII. ANEXOS

Anexo 1. Normas para la correcta recolección de la muestra de orina para urocultivo (13)

Normas para la correcta recogida de muestra de orina para cultivo
1. Recoja la primera orina de la mañana. 2. Utilice un frasco estéril de tapón de rosca. 3. Es imprescindible una rigurosa higiene previa a la recogida de orina. Se recomienda lavarse los genitales con agua y jabón, siempre de delante a atrás; después enjuáguese con agua y séquese. 4. Luego recoja la parte media de la micción. Deberá hacerlo separando con la mano los labios vulvares y orinando de modo que el chorro salga directo sin tocar los genitales externos. 5. Orine primero fuera del frasco, siga orinando directamente dentro de él hasta llenar más o menos la mitad. Cierre herméticamente el frasco y anote el nombre y los dos apellidos del paciente. 6. No utilice recipientes de uso doméstico, ni ningún contenedor que requiera otra manipulación que la de apertura y cierre. 7. Entregue la muestra de orina a la mayor brevedad. Si por cualquier causa, esto no es posible, guarde la muestra en nevera (4 °C, no congelar).

MINISTERIO DE SALUD – UNID. DE GESTIÓN DE LA CALIDAD – V°B° – UGC – HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

MINISTERIO DE SALUD – V° B° – DEP. GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA – HOSPITAL GENERAL DE JAEN

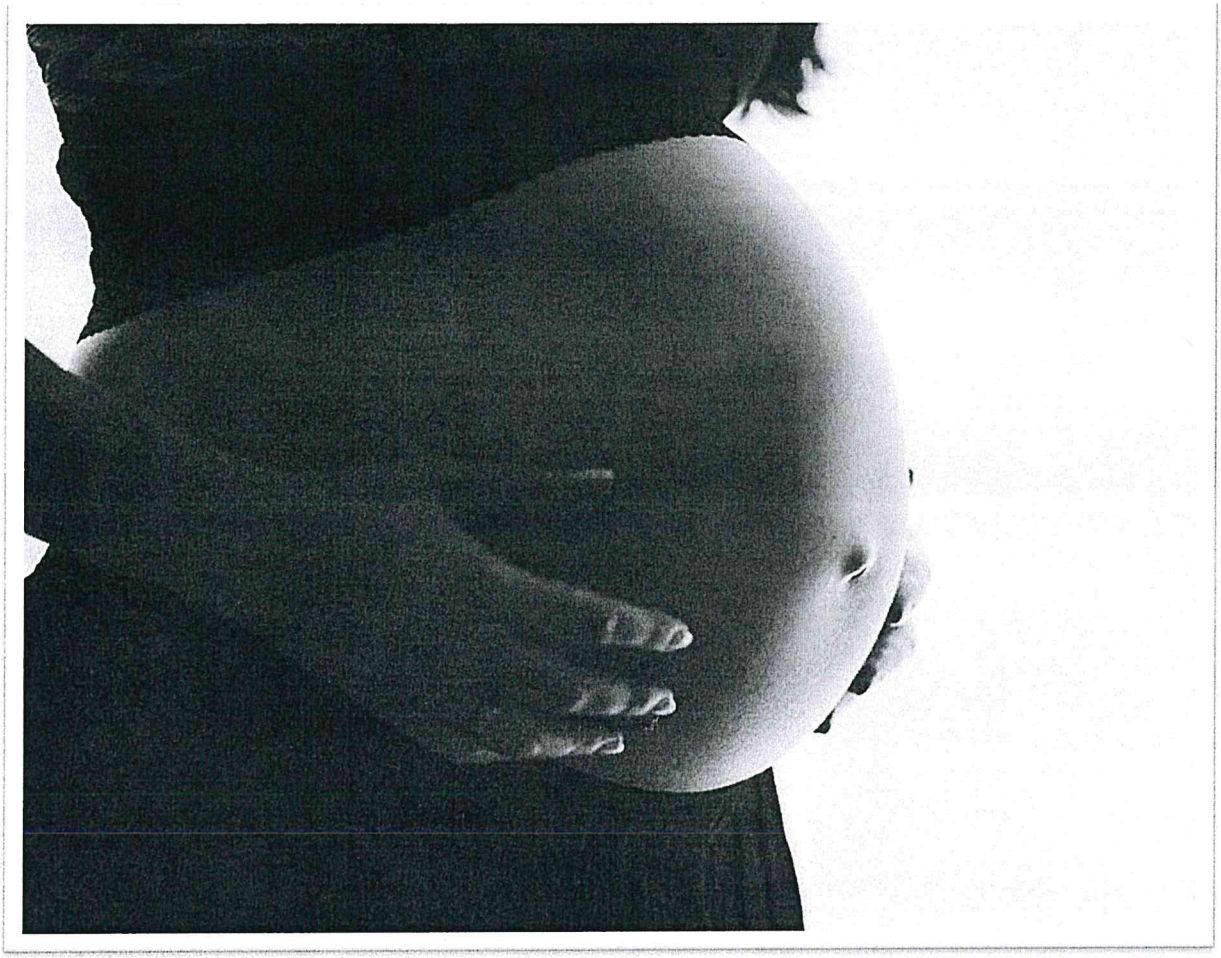
www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA

1. Glaser, A. P., & Schaeffer, A. J. (2015). Urinary Tract Infection and Bacteriuria in Pregnancy. Urologic Clinics of North America, 42(4), 547–560. doi:10.1016/j.ucl.2015.05.004
2. Instituto Nacional Materno Perinatal. (2018). GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA Y DE PROCEDIMIENTOS EN OBSTETRICIA Y PERINATOLOGÍA INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL. https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033
3. Seni, J., Tito, J., Makoye, S., Mbena, H., Alfred, H., van der Meer, F., … DeVinney, R. (2019). A multi-centre evaluation of significant bacteriuria among pregnant women in the cascade of referral health care system in North-western Tanzania: bacterial pathogens, antimicrobial resistance profiles and predictors. Journal of Global Antimicrobial Resistance. doi:10.1016/j.jgar.2018.12.024
4. Mittal P, Wing DA. (2005). Urinary tract infections in pregnancy. Clin Perinatol, 32: 749-64. DOI: 10.1016/j.clp.2005.05.006
5. Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud. (2005). Infección urinaria y embarazo. 29: 33-38. http://www.msc.es/Diseno/informaciónProfesional/profesional_farmacia.htm
6. Jeyabalan, A., & Lain, K. Y. (2007). Anatomic and Functional Changes of the Upper Urinary Tract During Pregnancy. Urologic Clinics of North America, 34(1), 1–6. doi:10.1016/j.ucl.2006.10.008
7. Johnson, C., Rocheleau, C., Howley, M., Chiu, S., Arnold, K., Ailes,E., and the National Birth Defects Prevention Study. (2021). Journal of Women's Health.ahead of print. Characteristics of Women with Urinary Tract Infection in Pregnancy. http://doi.org/10.1089/jwh.2020.8946
8. Servei de Medicina Maternofetal. Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona. (2017). PROTOCOLO: INFECCIÓN VIAS URINARIAS Y GESTACIÓN. https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/infecciones-urinarias-y-gestacion.html
9. DELZELL, J., LEFEVRE, M. (2000). Urinary Tract Infections During Pregnancy. American Family Physician, Feb 1;61(3):713-720. https://www.aafp.org/afp/2000/0201/p713.html
10. Shrim, A., Garcia-Bournissen, F., & Koren, G. (2007). Pharmaceutical Agents and Pregnancy in Urology Practice. Urologic Clinics of North America, 34(1), 27–33. doi:10.1016/j.ucl.2006.10.004
11. Macejko, A. M., & Schaeffer, A. J. (2007). Asymptomatic Bacteriuria and Symptomatic Urinary Tract Infections During Pregnancy. Urologic Clinics of North America, 34(1), 35–42. doi:10.1016/j.ucl.2006.10.010
12. Morales, R. (2003). Terapia de bacterias productoras de β-lactamasas de espectro extendido. Revista Chilena de Infectología, 20 (Supl 1): S24 - S27. https://www.scielo.cl/pdf/rci/v20s1/art03.pdf
13. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. (2013). Protocolos SEGO. Infección urinaria y gestación (actualizado febrero 2013). PROGRESOS DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA 56(9), 489-495. https://doi.org/10.1016/j.pog.2013.09.001

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA MANEJO DE LA GESTACIÓN DE 41 SEMANAS A MÁS



JAÉN, 2023

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

DIRECTORA EJECUTIVA
DRA. BOLÍVAR JOO, DIANA MERCEDES

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GÍNECO OBSTETRICIA
DR. ALEX GONZALES GUZMÁN

EQUIPO DEL DEPARTAMENTO DE GÍNECO OBSTETRICIA
DR. ALEX GONZALES GUZMÁN

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

GUÍA DE PRACTICAS CLÍNICAS PARA EL MANEJO DE LA GESTACIÓN DE 41 SEMANAS A MÁS.

Fases	Responsable	Visto Bueno y Sello
Elaborado por:	DEPARTAMENTO DE GÍNECO-OBSTETRICIA	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA HOSPITAL GENERAL DE JAÉN GRC Dr. Alex Iván González Guzmán JEFE DEL DPTO DE GINECO-OBSTETRICIA CMP: 70973 RNE: 044957
Revisado por:	OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA HOSPITAL GENERAL DE JAÉN GRC Lic. Jhony Jimenez Collave JEFE DE LA OFICINA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO(E)
Revisado por:	UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA HOSPITAL GENERAL DE JAÉN GRC MC. Segundo M. Verona Balcázar CMP: 084463 RNA: A09743 JEFE(e) DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
Aprobado por:	DIRECCIÓN EJECUTIVA	GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HOSPITAL GENERAL DE JAÉN GRC Diana Mercedes Bolivar Joo PATÓLOGO CLÍNICO / CMP 19404 DIRECTORA EJECUTIVA

MINISTERIO DE SALUD V°B° UNIDAD DE GESTIÓN DE LA CALIDAD HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

MINISTERIO DE SALUD V°B° DEPARTAMENTO GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

CONTROL DE CAMBIOS

Número de Revisión	Descripción del Cambio	Versión	Fecha	Responsable
0	Primera versión de la Guía de Practicas Clínica para el manejo de la gestación de 41 semanas a más	001	01/2023	Departamento de Gíneco-Obstetricia

ÍNDICE

I. FINALIDAD 6
II. OBJETIVO 6
III. ÁMBITO DE APLICACIÓN 6
IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR 6
4.1. NOMBRE Y CÓDIGO 6
V. CONSIDERACIONES GENERALES 6
5.1. DEFINICIÓN 6
5.2. ETIOLOGÍA 6
5.3. FISIOPATOLOGÍA 6
5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS 7
5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS 7
VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS 8
6.1. MORBILIDAD Y MORTALIDAD PERINATALES 8
6.2. COMPLICACIONES MATERNAS 8
6.3. DIAGNÓSTICO 8
6.3.1. Criterios de diagnóstico 8
6.3.2. Diagnóstico diferencial 8
6.4. EXÁMENES AUXILIARES 9
6.4.1. De Patología clínica 9
6.4.2. De Imágenes 9
6.4.3. De Exámenes especializados complementarios 9
6.5. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA 9
6.5.1. Medidas generales y preventivas 9
6.5.2. Terapéutica 9
6.5.5. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento 11
6.5.6. Signos de alarma. 11
6.5.7. Criterios de alta. 11
6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA 11
6.7. FLUJOGRAMA 12
VII. ANEXOS 13
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA 14

MINISTERIO DE SALUD
UNID. DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
V°B°
UGC
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

MINISTERIO DE SALUD
V° B°
DEP. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

HOSPITAL GENERAL JAÉN

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL MANEJO DE LA GESTACIÓN 41 SEMANAS A MAS.

I. FINALIDAD

Contribuir a incrementar la seguridad del paciente durante la asistencia, especialmente en los entornos de urgencia, donde se pueden concentrar los mayores riesgos para la atención de la gestante.

II. OBJETIVO

Establecer una secuencia diagnóstica y terapéutica para el manejo de la gestación ≥ 41 semanas que se presenta en las pacientes gestante, basada en la evidencia médica y científica logrando un rápido y óptimo manejo.

III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Departamento de Gíneco Obstetricia del Hospital II-1 de Jaén.

IV. PROCESO O PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE MANEJO DE LA GESTACIÓN ≥ 41 SEMANAS.

4.1. NOMBRE Y CÓDIGO

NOMBRE	CÓDIGO
GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA MANEJO DE LA GESTACIÓN DE 41 SEMANAS A MÁS	GPC-001/HGJ/DGO/SEG-V01

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO CIE-10
GESTACIÓN POSTEMINO	O48.X
EMBARAZOS A TÉRMINO TARDÍO	O48.X

V. CONSIDERACIONES GENERALES

5.1. DEFINICIÓN

Se denominan embarazos «a término tardío» los que se encuentran entre las 41 semanas 0 días y 41 semanas 6 días. La gestación cronológicamente prolongada (GCP) o post termino se define como aquella que sobrepasa de las 42.0 semanas de duración (294 días).(1)

5.2. ETIOLOGÍA

Aunque la etiología tanto de la gestación prolongada como de la gestación a término avanzada se desconocen, factores como el antecedente de GCP previo, obesidad materna, aumento excesivo del peso durante gestación, primiparidad y la edad materna avanzada se han identificado como los principales factores de riesgo asociados a la GCP. Otros factores que también se han relacionado con la GCP son la raza Caucásica, feto masculino, anancefalia, así como determinados trastornos endocrinos placentarios.(1)

5.3. FISIOPATOLOGÍA

Comprender los acontecimientos que desencadenan el parto en los seres humanos puede arrojar cierta luz sobre la fisiopatología de los embarazos prolongados. El parto

es el resultado de la compleja interacción de la madre, el feto y la placenta. Aunque se desconoce el mecanismo concreto en el ser humano, es posible que sea similar al de otros mamíferos. En las ovejas, el eje hipotalámico-hipofisario-suprarrenal (HHS) es muy importante en el momento del nacimiento. La producción de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) en el cerebro fetal lleva a la secreción de hormona adrenocorticótropa (ACTH) en la hipófisis y de cortisol en las glándulas suprarrenales. El aumento del cortisol es paralelo al incremento en la secreción de prostaglandinas y estrógenos, y a la disminución de la progesterona. Tanto la reducción de la progesterona como el aumento de las prostaglandinas son activadores conocidos del miometrio uterino. Los estudios realizados en ovejas hipofisectomizadas respaldan el papel del eje HHS en el desencadenamiento del parto; una alteración de este eje da como resultado un embarazo prolongado.14 Estudios más recientes han sugerido una participación similar del eje HHS en la gestación de los seres humanos, y es posible que su desequilibrio desempeñe un papel en los embarazos prolongados.(2)

5.4. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Según las estadísticas vitales publicadas por los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), la incidencia global de los embarazos postérmino era del 5,6% en 2012 y no ha cambiado significativamente si se la compara con los años anteriores. Otros estudios publicados han mostrado una frecuencia variable de este tipo de embarazos dependiendo de la población estudiada. La incidencia de embarazos prolongados en los países europeos también varía enormemente, con índices de apenas el 0,4% en Austria y de hasta el 7% en Dinamarca y Suecia. La explicación más probable para estas diferencias se encuentra en los distintos enfoques para atender los embarazos más allá de la fecha estimada del parto (FEP) y los diferentes criterios para calcular la edad gestacional.(2)

5.5. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS

Algunos estudios observacionales han identificado factores de riesgo para el embarazo postérmino, como ser primigrávida, un embarazo postérmino previo, feto masculino, obesidad y predisposición genética.

Los estudios intergeneracionales sugieren una predisposición genética para el embarazo postérmino. Las madres que fueron en su momento bebés postérmino también presentan un mayor riesgo de embarazo prolongado.(1)

MINISTERIO DE SALUD V° B° UNID. DE GESTION DE LA CALIDAD HOSPITAL GENERAL DE JAEN

MINISTERIO DE SALUD V° B° DEP. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA HOSPITAL GENERAL DE JAEN

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú
HOSPITAL GENERAL JAÉN

VI. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

6.1. MORBILIDAD Y MORTALIDAD PERINATALES

EL OLIGOHIDRAMNIOS es un hallazgo frecuente en los embarazos postérmino. si este se presenta, el riesgo de morbilidad y mortalidad perinatales aumenta.

LA POSMADUREZ, otra complicación de los embarazos prolongados, se presenta aproximadamente en el 10-20% de estos embarazos. El lactante «posmaduro» cuenta con menos grasa subcutánea y carece de lanugo o vérnix. Los rasgos son similares a los de la RCIU. La pos madurez también se asocia a un aumento en la incidencia de líquido meconial.

MECONIO. El líquido meconial puede presentarse a cualquier edad gestacional, aunque diversos estudios han descrito un aumento significativo del riesgo de líquido meconial en embarazos postérmino. La aspiración de meconio es una alteración neonatal grave que conlleva una menor distensibilidad pulmonar, una producción alterada de surfactante y neumonitis química.

MACROSOMÍA. Se ha demostrado que el riesgo de macrosomía aumenta con una mayor edad gestacional, aunque en la mayoría de los embarazos prolongados el crecimiento es apropiado. El riesgo de macrosomía se duplica en los embarazos postérmino; y en estos embarazos, la macrosomía se asocia a un mayor riesgo de parto instrumentado y distocia de hombros, con la correspondiente lesión fetal.(2)

6.2. COMPLICACIONES MATERNAS

Los embarazos prolongados también conllevan un riesgo significativo para la madre. No solo la aumenta la ansiedad cuando el embarazo supera la fecha probable de parto, sino que también lo hace el riesgo de morbilidad materna durante el parto tales como parto instrumentado, desgarros en canal del parto, parto por cesárea.(2)

6.3. DIAGNÓSTICO

6.3.1. Criterios de diagnóstico

El diagnóstico real de embarazo a término tardío o postérmino se basa en el cálculo preciso de la edad gestacional. Los dos métodos más usados para determinar la FEP son: 1) conocer la FUR; y 2) ecografía en los primeros estadios.

El error en la datación de la gestación comporta frecuentemente un falso diagnóstico GCP, por lo quelo primero que se realizará es datar la gestación según la primera exploración ecográfica disponible, según lo que se expone a continuación:

a. Si la LCC<84mm: datación por CRL (Robinson HP BJOG 1975;82:702, modificado BUMS 2010)
b. Si la LCC≥84mm y DBP<60mm: datación por DBP (Mul T UOG 1996;8:397)

Sin embargo, si la primera ecografía disponible muestra un DBP >60mm y la gestante refiere una Fecha de última regla (FUR) cierta, se datará por ésta (FUR). Si la FUR es incierta, se datará por PC (Mongelli M, UOG 2005;26:129).(1)

6.3.2. Diagnóstico diferencial

Gestación a término y a término precoz por error en la datación de la edad gestacional.

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

6.4. EXÁMENES AUXILIARES

6.4.1. De Patología clínica

- Hemograma.
- Glucosa
- Grupo sanguíneo y factor Rh

6.4.2. De Imágenes

- Ecografía obstétrica
- Ecografía Doppler fetal

6.4.3. De Exámenes especializados complementarios

- Registro cardiotocográfico: test no estresante.
- Test estresante.

6.5. MANEJO SEGÚN NIVEL DE COMPLEJIDAD Y CAPACIDAD RESOLUTIVA

6.5.1. Medidas generales y preventivas

Despegamiento de las membranas amnióticas:

Una de las pocas estrategias que han demostrado disminuir la incidencia de la GCP ha sido el despegamiento de las membranas amnióticas, al haberse relacionado con un inicio espontáneo detrabajo de parto en los días siguientes. Ésta se podrá ofrecer una vez llegadas a las 40.0 semanas degestación, siempre que presenten una dilatación suficiente y no presenten contraindicaciones(presenta las mismas que el parto vaginal). Antes de su realización se debe informar de los riesgos potenciales de dicha estrategia, como son el sangrado y molestias durante su realización. El estadode ser portadora de estreptococos del grupo B (SGB) no contraindicaría la realización de esta maniobra.(1)

6.5.2. Terapéutica

En términos generales, existen dos opciones una vez llegadas las 41 semanas:

i) finalización de la gestación llegadas a las 41 semanas *versus;*

ii) conducta expectante con controles antenatales en espera del inicio espontáneo de parto o hasta semana 42.

La evidencia más reciente indica que la finalización de la gestación a partir de las 41 semanas se asocia a una mejoría en los resultados perinatales al haberse relacionado con una disminución en la morbi-mortalidad perinatal (menor incidencia de síndrome de aspiración meconial), sin aumentar el porcentaje de cesáreas.
Por este motivo, a todas las gestantes de **40 semanas** se entregará el documento informativo (Anexo 1), donde se explican las diferentes opciones. Asimismo, se indicará que nuestra recomendación es la de finalizar la gestación entre las 41.0 – 41.3 semanas. En el caso de pacientes con el antecedente de cesárea previa, se discutirá acerca del beneficio de finalizar la gestación a partir de las 41 semanas vs. el potencial riesgo de rotura uterina relacionado con la inducción médica del parto (1% con oxitocina y 1.25% con prostaglandina E2 vaginal; vs. 0.5% en el parto espontáneo).(1)
Si después de informar a la paciente la paciente prefiere optar por una conducta expectante, se recomendará monitorización fetal y finalización a las 41.5-42.1. Se dejará anotado en la historia clínica que después de explicar los riesgos-beneficios de ambas estrategias y recomendándose la finalización electiva de la gestación apartir de las 41 semanas, la paciente prefiere optar por una conducta expectante.(1)

6.5.3. Monitorización fetal ante parto en el grupo de conducta expectante

Durante la conducta expectante se aplicará una **monitorización del bienestar fetal cada 48-72 horas** desde las 41.0 – 41.3 semanas hasta la 41.5 – 42.1 semanas.

En cada una de las visitas se ofrecerá el **despegamiento de las membranas amnióticas** si presentan dilatación suficiente y no presentan contraindicaciones (máximo cada 48 horas). La monitorización fetal incluirá:

i. **Estimación del peso fetal:** Ésta se realizará en la primera ecografía de control que se realice siempre y cuando la última estimación del peso fetal haya sido en un periodo de tiempo > a los 15 días.

ii. **Valoración de la cantidad de líquido amniótico:** La técnica Máxima columna de líquido amniótico (MCL) parece ser la técnica recomendada en la GCP, ya que el ILA comparado con el MCL se ha relacionado con un mayor número de intervenciones obstétricas sin mejorar los resultados perinatales. La evaluación de la cantidad de líquido amniótico se realizará en cada ecografía.

iii. **Evaluación Doppler del Índice de pulsatilidad de la arteria cerebral media (IPACM):** El único parámetro Doppler que ha sido capaz de predecir peores resultados en la GCP (incremento de riesgo de meconio y de menor pO2 en pH AU en cordón) ha sido el IPACM. Esta determinación se realizará en cada ecografía de control.

iv. **Registro cardiotocográfico:**
   a) Constituye el primer escalón en la detección de la hipoxia fetal (elevado VPN). tendrá una duración de 20 minutos con la paciente en ligero decúbito lateral izquierdo y se valorarán tanto criterios de normalidad como de reactividad. Criterios de reactividad:
   b) ≥ 2 aceleraciones transitorias de > 15 lpm por encima de la basal de > 15 segundos en 40 minutos. Éste se realizará en cada control.

v. **Perfil biofísico completo:** Por su bajo valor predictivo positivo, solamente se usará en el contexto de la GCP como back-up de un patrón no reactivo con el resto de pruebas normales.

vi. **Información de los movimientos fetales:** Si no se ha entregado anteriormente, se entregará la hoja informativa de movimientos fetales.(1)

6.5.4. Finalización de la gestación:

La presencia de alguna alteración en una o más pruebas complementarias indicará el ingreso de la gestante en ± 24 horas para finalizar. Los criterios para finalizar:

- Alteración en el crecimiento fetal:
- Retraso de Crecimiento intrauterino/feto pequeño para edad gestacional (percentil de crecimiento <10), ya que éste se ha asociado a complicaciones neonatales, tales como muerte fetal anteparto y acidosis neonatal.
- Macrosomía (>4000 g) ya que incrementa el riesgo de complicaciones maternas derivadas del parto (parto instrumentado, desgarros canal del parto…) así como un incremento del riesgo de parto traumático (distocia de hombros).

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

- Oligoamnios (MCL < 2cm): la presencia de un oligoamnios se ha relacionado con peores resultados perinatales en las gestaciones de alto riesgo (incluiendo la GCP).
- Vasodilatación cerebral (IPACM <p5) según curvas propias de GCP (Palacio M 2004 UOG), adjuntas en el anexo 2. El hallazgo de IPACM<p5 no requerirá su confirmación para indicar la finalización de la gestación por este motivo.
- Registro Cardiotopográfico RCTG:
  - RCTG patológico
  - RCTG no reactivo y que después de realizar un PBF se obtiene un resultado de < 8/10
  - RCTG que persiste no reactivo a las 12-24 horas aun habiendo obtenido un PBF de 8/10
- Percepción de disminución de los movimientos fetales
- Si las pruebas complementarias aplicadas son normales se flexibilizará el ingreso que se programará entre las 41.5 – 42.1 semanas.(1)

6.5.5. Efectos adversos o colaterales con el tratamiento

Complicaciones de la inducción de la inducción del parto. (ver guía de inducción del parto)

6.5.6. Signos de alarma.

- Disminución de movimientos fetales.
- Perdida de líquido amniótico.
- Sangrado vaginal.

6.5.7. Criterios de alta.

- Paciente decide la conducta expectante.
- Parto vaginal después de las 24 horas post parto.
- Parto por cesárea después de las 48 horas post parto.

6.6. CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

No hay necesidad de referencia para el manejo de una gestación en esta situación.

MINISTERIO DE SALUD V°B° DIR. DE GESTIÓN DE LA CALIDAD UGC HOSPITAL GENERAL DE JAÉN

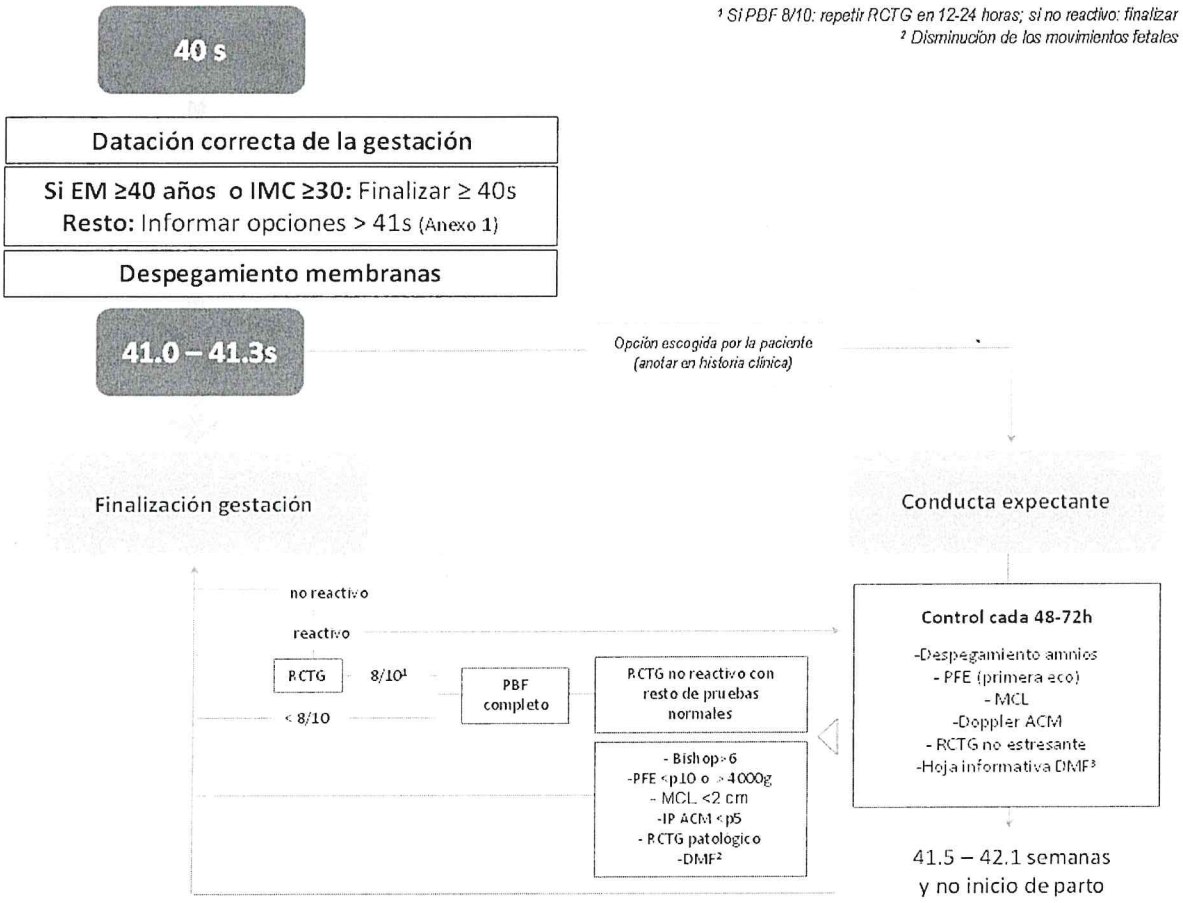
MINISTERIO DE SALUD V° B° DEP. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA HOSPITAL GENERAL DE JAEN

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

HOSPITAL GENERAL JAÉN

6.7. FLUJOGRAMA

Flujograma del Diagnóstico y Tratamiento de Manejo De La Gestación ≥ 41 Semanas (1)



MINISTERIO DE SALUD
DIRID. DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
V°B°
UGC
HOSPITAL GENERAL DE JAEN

MINISTERIO DE SALUD
V° B°
DEP. GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DE JAEN

VII. ANEXOS

Información sobre gestación >41.0 semanas

GESTACIÓN PROLONGADA

¿Qué significa que una gestación es prolongada? Se considera que una gestación es prolongada a partir de las 42 semanas de duración calculada (corregida por la ecografía).

¿Qué riesgos tiene? A medida que aumenta las semanas, el riesgo de complicaciones aumenta, sobre todo a partir de la semana 41 o incluso antes si la edad materna es superior a los 40 años o presenta un exceso de peso. Se han descrito riesgos tanto para usted (desgarros vaginales, cesárea, partos vaginales que requieren fórceps o vacuum, etc) como para su bebé (peso fetal excesivo, falta de líquido amniótico, aspiración de meconio, y, de manera muy infrecuente, muerte del bebé).

¿Por qué no me pongo de parto? La gran mayoría de mujeres (aproximadamente 8 de cada 10) inicia el parto o rompe la bolsa antes de la semana 41. El resto alcanzan las 41 semanas sin presentar inicio del parto. Los factores que favorecen esta situación son desconocidos, aunque es más frecuente en primerizas, en mujeres de edad avanzada o con sobrepeso/obesidad. También es mucho más frecuente si ya se ha presentado una gestación prolongada en un embarazo previo.

¿Puedo hacer alguna cosa para iniciar el parto? El despegamiento de las membranas durante el tacto vaginal ha demostrado provocar el parto. Para poder efectuarlo se necesita una dilatación cervical suficiente. El médico o comadrona introduce un dedo a través del cuello dilatado durante la exploración vaginal que se realiza de rutina e intenta despegar las membranas amnióticas de la parte inferior del útero. Esta maniobra no aumenta el riesgo de infección, aunque puede provocar en algunos casos una pequeña pérdida de sangre o malestar durante la realización del mismo, sin implicar ningún riesgo para el feto ni la madre. Ninguna otra medida que pueda hacer ha demostrado ser de utilidad para provocar el parto.

¿Qué opciones existen? A partir de la semana 41, o incluso antes en pacientes con edad materna avanzada o presencia de exceso de peso, el riesgo de complicaciones relacionadas con la gestación aumenta. Por este motivo, le recomendaremos finalizar la gestación (provocar el parto) una vez se llega a esta edad gestacional (a partir de las 40 semanas en pacientes con edad materna avanzada o exceso de peso o a partir de las 41 semanas en el resto de pacientes). Existen medicamentos que se utilizan para provocar contracciones uterinas y con ello conseguir que se desencadene el parto. Aunque el procedimiento de inducción es bastante utilizado y sus riesgos no son elevados, alguna vez pueden aparecer complicaciones que habitualmente conllevan que se tenga que hacer una cesárea. Otra opción es la de esperar a que se inicie el parto hasta la semana 42, siempre y cuando se realicen controles ecográficos cada 2-3 días y en caso de no haberse puesto de parto antes, provocar el parto a las 42 semanas. Conociendo la información, usted puede preferir esta segunda opción que bajo criterio médico se le aceptará. Su médico o comadrona le podrá aclarar cualquier duda que le surja al respecto.(1)

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS O BIBLIOGRAFÍA

1. Manejo de la gestación ≥ 41 semanas. Última actualización 17/01/2019 protocolos medicina materno fetal hospital clínic- hospital sant joan de déu- universitat de barcelona www.medicinafetalbarcelona.org.

2. Embarazo prolongado y postérmino. Steven g. Gabbe, jennifer r. Niebyl & joe leigh simpson & mark b landon & henry l galan obstetricia. Embarazos normales y de riesgo. 7 edition fecha de publicación 01/2019

www.hospitaljaen.gob.pe
Av. Pakamuros Cdra. 12
Jaén – Cajamarca
Perú