



**Hospital
Ramón Sardá**

Puerperio Normal y Patológico

Guía de Práctica Clínica

Índice

Autoría y colaboración.....	5
Aclaraciones previas:.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
Objetivos generales del documento	8
Objetivos específicos del documento	8
I. PUERPERIO NORMAL.....	9
1- DEFINICIÓN	9
2- ETAPAS DEL PUERPERIO	9
3- EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PUERPERIO	10
Estado general.....	10
Temperatura axilar.....	10
Pulso.....	10
Tensión arterial.....	10
Involución uterina.....	10
Loquios.....	10
Mamas.....	11
Diuresis y catarsis.....	11
Cambios emocionales.....	11
Estudios complementarios.....	11
4- MANEJO DEL POST PARTO	11
Cuidado episiorrafia.....	11
Manejo del dolor perineal (métodos físicos).....	12
Manejo del dolor perineal (métodos farmacológicos).....	13
Prevención de la constipación.....	15
Manejo de desgarros de tercer y cuarto grado.....	17
Hematoma Perineal.....	20
Retorno a la actividad sexual.....	20
5- MANEJO DEL POST OPERATORIO DE CESÁREA	20
Dieta Post Cesárea.....	20
Uso De Chicle Post Operatorio.....	20
Manejo Del Dolor Post Cesárea.....	21
Cuidado de la herida quirúrgica.....	21
Deambulaci3n.....	21
Sonda vesical.....	21

Uso de faja abdominal.....	22
Control de las mamas y apoyo a la lactancia materna.....	23
Vacunación en el puerperio.....	23
6- INDICACIONES PARA ALTA	23
Tiempo de estadía.....	23
Criterios médicos para alta:.....	24
Indicaciones al alta y educación.....	25
Seguimiento en puerperio.....	26
II. PUERPERIO PATOLÓGICO	27
1- FIEBRE EN EL PUERPERIO	27
2- ENDOMETRITIS PUERPERAL	30
Definición.....	30
Factores de riesgo.....	30
Patogenia.....	31
Diagnóstico.....	31
Estudios complementarios.....	32
Tipos de endometritis.....	33
Complicaciones.....	33
Tratamiento.....	34
III- INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO (ISQ) O "Surgical Site Infection" (SSI).....	37
Clasificación.....	37
Tasa de infección de acuerdo al tipo de cirugía realizada:...	38
Etiología.....	39
Gérmes involucrados:.....	39
Factores de riesgo para ISQ.....	40
Intervenciones para reducir el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico.....	41
- PREOPERATORIAS.....	41
a. Baño pre quirúrgico.....	41
b. Pesquisa de portación de <i>s. aureus</i>	42
c. Remoción del vello.....	43
d. Profilaxis antibiótica preoperatoria.....	44
e. Adecuada antisepsia de la piel.....	46
f. Adecuada antisepsia vaginal.....	46
- INTRAOPERATORIAS.....	48
a. Extracción manual de la placenta.....	48
b. Irrigación intraabdominal con solución fisiológica.....	48

<i>c. Manejo del tejido celular subcutáneo.....</i>	48
<i>d. Manejo adecuado de la homeostasis.....</i>	48
<i>e. Normotermia.....</i>	48
<i>f. Adecuada perfusión tisular.....</i>	48
<i>g. Saturación de oxígeno mayor a 95%.....</i>	48
<i>h. Normoglucemia.....</i>	48
- POSOPERATORIAS.....	48
<i>a. Remoción del vendaje en el posoperatorio.....</i>	48
<i>b. Curación de las heridas.....</i>	49
Tratamiento de las complicaciones del sitio quirúrgico.....	50
<i>a. Seroma y hematomas.....</i>	50
<i>b. Infecciones.....</i>	50
IV- RETENCIÓN DE ORINA POSPARTO.....	54
Definición	54
Etiología	54
Factores de riesgo	54
Tratamiento	55
V- SALUD MENTAL EN EL PUERPERIO.....	57
Introducción	57
Trastornos mentales en el puerperio	57
Trastornos depresivos	58
Depresión posparto	58
Factores de riesgo	58
Instrumentos de tamizaje para depresión posparto	58
VI- ANTICONCEPCIÓN EN EL PUERPERIO INMEDIATO.....	61
Objetivo	61
Criterios de elegibilidad OMS - 2018	62
Colocación de diu post parto o intracesárea	62
Métodos Hormonales	63
Anticoncepción quirúrgica voluntaria (aqv)	63
Conclusiones	64
VII- FÁRMACOS EN LACTANCIA.....	65
Recomendaciones	65
Paso de fármacos a la leche materna	65

VIII- ANEXO I.....	69
Instructivo para la aplicación de la Escala Depresión de Edimburgo para Posparto	69
Interpretación para el puerperio	70
IX- ABREVIATURAS.....	71
X- BIBLIOGRAFIA.....	72

HMM Ramón Sarda

Autoría y colaboración

Coordinación:

Edgardo Gustavo Presta

Médico especialista en toco ginecología

Médico especialista en medicina legal

Jefe de Unidad I Obstetricia del Hospital Materno Infantil "Ramón Sardá"

Autores de este documento:

- Anido, Patricia.
Médica especialista en toco ginecología y médica de planta de la Unidad I Obstetricia HMI "Ramón Sardá"
- Dericco, Marcela.
Médica especialista en toco ginecología y médica de planta de la Unidad I Obstetricia HMI "Ramón Sardá"
- Leguiza, Micaela.
Médica especialista en toco ginecología y médica de planta de la Unidad I Obstetricia HMI "Ramón Sardá"
- Otero, Carla.
Médica especialista en toco ginecología y médica de planta de la Unidad I Obstetricia HMI "Ramón Sardá".
- Presta, Edgardo Gustavo
Médico especialista en toco ginecología
Médico especialista en medicina legal
Jefe de Unidad I Obstetricia del Hospital Materno Infantil "Ramón Sardá".
- Samaniego, Laura.
Médica especialista en infectología y médica de planta del HMI "Ramón Sardá".

Con la colaboración de:

- Bardengo, María Guillermina. Lic. Obstétrica residente
- Fagiano, Fiorela. Médica Residente
- Malamud, Nicanor. Médico Residente
- Rubino, Agustín. Médico Residente

Deseamos expresar nuestro especial agradecimiento a la Dra. Alejandra Frailuna (Jefa de la División Obstetricia del HMI Ramón Sardá) quien amablemente accedió a realizar la lectura crítica del presente documento.

HMI Ramón Sardá

Aclaraciones previas:

¿Qué es una Guía de Práctica Clínica (GPC)?

Una Guía de Práctica Clínica es un documento informativo que incluye recomendaciones dirigidas a optimizar el cuidado del paciente. Se basa en una revisión sistemática de la evidencia científica y en la evaluación de los Riesgos/Beneficios de las distintas opciones terapéuticas.

¿Que NO es una Guía de Práctica Clínica?

1. No son protocolos de atención (documentos que se usan especialmente en aspectos críticos que exigen apego total a lo señalado, como ocurre en urgencias con los protocolos de reanimación o bien cuando hay regulación legal, como en medicina forense).
2. Una Guía de Práctica Clínica nunca es obligatoria.
3. No va en contra de individualizar al paciente. Lo que implica que puede haber desviaciones a la GPC, pero siempre deben estar justificadas especialmente en los registros del paciente (Historia clínica).
4. No son instrumentos ideados para contrastar, comparar, auditar o juzgar las actividades realizadas por el personal de salud.
5. No son instrumentos para el control del gasto en salud.

Esta Norma General Técnica está dirigida a:

Los y las profesionales responsables de otorgar atención a las pacientes internadas en sala durante el periodo puerperal.

Alcance de la Norma Técnica:

Mujeres en etapa de puerperio, hasta su externación.

Lugar de aplicación: HMI Ramón Sardá.

Validación de la Guía:

Esta Guía, en orden a potenciar su aplicabilidad y utilización en la práctica clínica, se presentó a consulta y discusión a los profesionales de la salud de nuestro hospital.

Las observaciones fueron evaluadas por el equipo editor, para su incorporación en el documento.

Vigencia o actualización: 5 años desde la fecha de publicación.

INTRODUCCIÓN

Objetivos generales del documento

Protocolizar y estandarizar las técnicas para la atención del puerperio fisiológico y patológico de las pacientes internadas en el Hospital Materno Infantil "Ramón Sardá" con el fin mejorar la calidad de atención y prevenir la morbilidad materna.

Objetivos específicos del documento

- Vigilar los cambios en el periodo inmediato y parte del periodo mediato del puerperio.
- Estandarizar el plan de la atención integral del puerperio fisiológico por parte del personal de salud del Hospital Materno Infantil "Ramón Sardá" mediante acciones psicosociales, educativas y científicamente válidas.
- Estandarizar el manejo médico de complicaciones puerperales.

I. PUERPERIO NORMAL

1- DEFINICIÓN

Es el período en el que se producen las transformaciones progresivas de orden anatómico y funcional, que hacen regresar paulatinamente, todas las modificaciones gravídicas a su estado pregrávido. Este período se extiende convencionalmente hasta 45-60 días del posparto.

Se debe hacer especial hincapié en que los cuidados ofrecidos en esta etapa deben centrarse en el binomio madre-niño y su familia, y que deben brindarse con amabilidad y respeto. La comunicación debe ser completa y clara, tomando en cuenta su cultura, sus costumbres, su nivel de educación y su idioma. Las mujeres deberán recibir información relevante y oportuna que las ayude a tomar un rol protagónico en sus propios cuidados en salud y los de su bebé y a reconocer y responder ante un problema¹. En consecuencia, se requiere que los prestadores de salud, aborden en forma integral este período, que incluya la orientación y consejería en lactancia materna, salud reproductiva, regulación de fertilidad y adaptación con su hijo/a y su entorno.²

2- ETAPAS DEL PUERPERIO

Desde el punto de vista clínico se divide en diferentes momentos evolutivos:

1. Puerperio Inmediato: Comprende las primeras 24 hs posteriores al nacimiento.
2. Puerperio precoz: Abarca del 2° al 10° día posnatales.
3. Puerperio alejado: Se extiende desde el día 11 hasta los 42 días luego del parto.
4. Puerperio tardío: Abarca desde el día 43 hasta los 60 días posteriores al nacimiento.

De acuerdo a la Clasificación Internacional de Enfermedades, CIE 10, este período se extiende hasta los 364 días cumplidos debido a que no todos los órganos regresan a su estado basal en los 60 días post parto³

Para optimizar la salud de las mujeres y sus niños, el cuidado postparto debe ser un proceso continuo, más que una consulta única, enfocado a las necesidades de cada paciente en forma individual. Este proceso debe iniciarse en el control prenatal, con un plan de manejo para el post parto, centrado en el mantenimiento de la salud de la mujer, e incluyendo la consejería en planificación familiar.

Aquellas pacientes que presenten embarazos de alto riesgo, por ej. por diabetes o hipertensión, deben ser tratadas multidisciplinariamente y la atención en el puerperio debe ser enfocada en dichas patologías.

3- EVALUACIÓN CLÍNICA DEL PUERPERIO

Estado general

Evaluación del sensorio, mucosas y conjuntivas.

Temperatura axilar

Es un parámetro clínico de suma importancia en el control puerperal. Se recomienda su registro por parte del personal de enfermería cada 6 a 8 hs, salvo que existan situaciones individuales que ameriten mayor frecuencia de control. Habitualmente los valores oscilan entre $\geq 36^{\circ}\text{C}$ a $\leq 37,5^{\circ}\text{C}$. Coincidiendo con la "bajada de la leche", alrededor de las 48-72 hs del nacimiento, puede registrarse un leve y transitorio aumento de la temperatura axilar, que no supera los 38°C .⁴

✓ Si la temperatura es superior a 38°C en dos registros separados, se debe descartar infección puerperal.

Pulso

Es lleno, regular y amplio.

La frecuencia habitual normal oscila entre 60 y 70 latidos por minuto. Tener en cuenta que registros cercanos a 100 latidos por minuto, o superiores, obligan a descartar cuadro infeccioso, anemia u otras patologías subyacentes.

Tensión arterial

Es también un parámetro clínico de importancia. Se recomienda su registro cada 6 a 8 hs, salvo que situaciones especiales que justifiquen mayor frecuencia de control. Las cifras tensionales normales no difieren de aquellas consideradas para el embarazo normal.

Involución uterina

Mediante palpación abdominal se debe constatar el globo de seguridad de Pinard que indica una efectiva retracción uterina. El útero se encontrará a nivel de la línea umbilical o infraumbilical, con límites bien definidos y una consistencia firme y elástica. Durante este período continúa la actividad contráctil del miometrio, lo que puede generar una sensación de dolor leve, especialmente coincidiendo con la succión del recién nacido (entuerzos) que cede espontáneamente o con analgesia de primera línea.

Loquios

En las primeras 48 hs después del parto o cesárea son abundantes de aspecto sanguinolento. Recién al tercer día se vuelven serosanguinolentos, disminuyendo su cantidad progresivamente. Alrededor del 10° día son serosos y suelen desaparecer a los 15-20 días. Se debe considerar cualquier modificación de la cantidad (en demasía o ausencia), aspecto u olor, a fin de diagnóstico y tratamiento oportuno de alguna complicación.

Mamas

Las mamas se llenan de calostro durante las primeras 30 hs después del nacimiento. Este está compuesto por proteínas (IgA) y sales. Entre las 30 y 40 hs hay un rápido cambio en la composición de la leche debido a que la lactosa es el principal componente osmótico más activo de ella. Esta bajada de leche puede generar un aumento transitorio de la temperatura corporal.

Diuresis y catarsis

Se vigilará desde un comienzo la diuresis espontánea y las deposiciones. La disminución de los edemas genera un aumento del volumen vascular renal que provoca un aumento en la diuresis (poliuria fisiológica del puerperio). Las deposiciones ocurren habitualmente al tercer día y se ven facilitados con una adecuada hidratación, alimentos ricos en fibras y deambulación.

Cambios emocionales

Después del parto la mujer puede experimentar una amplia variedad de estados emocionales como por ejemplo, sobreexcitación, labilidad afectiva, alegría o labilidad, propensión al llanto; lo cual debe ser vigilado evaluando cualquier desvío patológico de los mismos para la derivación y tratamiento oportuno.

El control de la episiorrafia y/o herida posoperatoria se realizará en los acápites específicos.

Estudios complementarios

La realización de hemogramas de control en el postparto para testeo de hemoglobina en pacientes asintomáticas luego de parto vaginal o cesárea, tanto sean programada o intraparto, no mejora los resultados en términos de salud materna.

✓ Por lo tanto: En pacientes púerperas asintomáticas no debe solicitarse de rutina un hemograma de control.⁵

El resto de los estudios complementarios, tanto de laboratorio como imagenológicos, se administraran de acuerdo a la evolución de la paciente.

4- MANEJO DEL POST PARTO

Cuidado episiorrafia

A pesar de la importancia del manejo perineal en el postparto existe poca evidencia científica que sustente dicho manejo. La primera medida es educar a la paciente sobre el cuidado perineal post parto. Dicha estrategia comienza desde el control prenatal, explicando sobre la evolución de la episiorrafia o sutura de desgarros perineales que puedan ocurrir. Debe discutirse sobre los signos de alarma y los síntomas que pueden aparecer en diferentes situaciones (Ej.: un desgarro de segundo grado suele generar dolor o disconfort durante los primeros 7 a 10 días y cura

hacia la tercera semana post parto, en cambio un desgarro de tercer o cuarto grado puede demorar entre 4 a 6 semanas en cicatrizar).

- ✓ La higiene perineal puede realizarse con agua tibia y jabón. No es necesario el uso de antisépticos locales.

La episiorrafia debe mantenerse limpia.

- ✓ Las duchas vaginales no son útiles ni beneficiosas.⁶

Manejo del dolor perineal (métodos físicos)

- Para el manejo del dolor podría recomendarse la realización de baños de asiento con agua tibia, los que pueden realizarse durante 5 minutos, 4 veces por día. Algunos estudios recomiendan las Sales de Epsom (cloruro de magnesio diluido en agua) para mejor manejo del dolor.

- Anestésicos de aplicación tópica:

Se ha identificado una revisión sistemática Cochrane que evalúa los efectos de los anestésicos de aplicación tópica para aliviar el dolor perineal posparto durante la internación y después del alta.

Esta revisión incluyó ocho estudios (976 mujeres), en una búsqueda hasta el 2007, que compararon los anestésicos de uso tópico (lignocaína, cincocaína y una preparación para uso tópico de acetato de hidrocortisona al 1 % y clorhidrato de pramoxina al 1 %) con placebo, no tratamiento u otros tratamientos.

Hasta 24 horas después del parto, ningún estudio mostró diferencias estadísticamente significativas en el dolor entre el grupo tratamiento y el grupo control (placebo o no tratamiento). En los estudios no se midieron formalmente los eventos adversos, sin embargo, algunos estudios informaron que no hubo efectos secundarios suficientemente graves como para interrumpir el tratamiento.⁷

- ✓ A pesar de no contar con bibliografía que lo avale, se podría recomendar el uso de spray de benzocaína para reducir el discomfort perineal tanto por episiotomía como por hemorroides.

- Analgesia rectal:

Se ha identificado una Revisión Sistemática Cochrane que evalúa la efectividad de los supositorios rectales analgésicos para el dolor causado por el trauma perineal después del parto. Incluyó tres estudios (249 mujeres). Dos de los tres ensayos incluidos compararon diclofenac con placebo y el tercer estudio comparó indometacina con placebo. Hasta las 24 horas después del parto, no se observaron diferencias en la presencia de dolor (leve, moderado o severo) entre las mujeres que recibieron supositorios con AINE

en comparación con placebo, a pesar de que los dos estudios individuales presentaron riesgos relativos que favorecieron al grupo con tratamiento. Este hecho podría explicarse por el limitado número de eventos en ambos ensayos y la elevada heterogeneidad entre ambos. En las primeras 24 horas después del parto, las mujeres del grupo en tratamiento con supositorios con diclofenac necesitaron menos analgesia adicional en comparación con el grupo placebo. Este efecto también se observó a las 48 horas posparto. Aunque no mantuvieron las diferencias a las 72 horas después del parto. No se dispone de datos sobre este desenlace de interés sobre el uso de supositorios con indometacina. Los tres ensayos informaron que las mujeres no experimentaron eventos adversos con el uso de los supositorios analgésicos rectales ni con el placebo.⁸

- Frío local:

Se ha identificado una Revisión Sistemática Cochrane que evalúa la efectividad y los efectos adversos de los tratamientos con frío localizado (hielo, compresas de gel frías, baño frío) comparados con ningún tratamiento, otros tratamientos con frío y tratamientos sin frío; aplicados en el perineo después del trauma perineal prolongado durante el parto. Esta revisión incluyó tres ensayos que compararon el tratamiento con frío (compresa de hielo) versus ningún tratamiento (248 mujeres) y dos ensayos que compararon el tratamiento con frío (compresas de gel frías) versus ningún tratamiento (284 mujeres). La Revisión también incluyó otras comparaciones: dos tratamientos con frío (compresas de hielo versus compresas de gel frías) o tratamiento con frío versus otras intervenciones (pulsos de energía electromagnética, agua de hamamelis, pramoxina/hidroclorhidrato, paracetamol oral, compresas de gel y compresión).

- ✓ Entre las 24 y 72 horas después del parto, las mujeres del grupo de compresas de hielo o del grupo de gel frío tuvieron significativamente menos dolor moderado o intenso comparado con las participantes sin tratamiento.

Entre los 3 y 14 días después del parto, no hubo diferencias estadísticamente significativas en el dolor moderado o intenso o en la puntuación del dolor entre los grupos. No se informó sobre los eventos adversos de las compresas de hielo.⁹

Manejo del dolor perineal (métodos farmacológicos)

Los analgésicos más comúnmente utilizados para el manejo del dolor post parto son los antiinflamatorios no esteroides (AINEs) y el paracetamol. Se aconseja la utilización de regímenes cortos de opioides en pacientes con desgarros vaginales extensos o desgarros de 3 o 4 grado.

a- AINEs

Son la primera línea de tratamiento para el dolor, salvo que existan contraindicaciones. Un metaanálisis que incluyó 28 ensayos comparó el uso de aines (13 diferentes agentes) con placebo y aines con paracetamol para mejoría del dolor agudo postparto. Los resultados arrojaron que los aines mejoran dolor casi con doble de probabilidades con respecto al placebo y en un 50% con respecto al paracetamol.¹⁰ Incluso las mujeres tratadas con Aines no necesitaron medicación adicional a las 4-6 hs postparto comparado con placebo. Los efectos adversos fueron menores (mareos, cefalea, epigastralgia, etc) y no diferentes con respecto al placebo. Como esquema analgésico postparto se sugiere el uso de:

✓ *Ibuprofeno 600 mg cada 6 hs durante la primera semana post parto. (La dosis máxima de ibuprofeno en pacientes con función renal normal es de 2400 mg en 24 hs).*

Paracetamol (acetaminofeno) vía oral:

Se ha identificado una Revisión Sistemática Cochrane que evalúa la eficacia de una administración única de paracetamol sistémico usado para el alivio del dolor perineal agudo posparto. Esta revisión sistemática incluyó 10 ensayos (2.307 mujeres) que evaluaron dos dosis diferentes de paracetamol: cinco estudios evaluaron 500 mg a 650 mg de paracetamol; y seis estudios evaluaron 1.000 mg de paracetamol. Un estudio comparó dos dosis de paracetamol (650 mg y 1.000 mg) entre sí y con placebo. Se observó que significativamente más mujeres presentaron alivio del dolor con paracetamol comparado con placebo. Tanto las dosis de 500 a 650 mg y 1.000 mg fueron efectivas para proporcionar más alivio del dolor que el placebo. Además, significativamente menos mujeres necesitaron tratamiento adicional para el alivio del dolor con paracetamol en comparación con placebo. Los estudios incluidos que compararon el paracetamol 500 a 650 mg versus placebo no evaluaron la incidencia de eventos adversos en la madre ni en el neonato, y por tanto no se dispone de información al respecto.¹¹

En los estudios incluidos que usaron la dosis mayor de paracetamol (1.000 mg) no se identificaron diferencias significativas en las náuseas, somnolencia, evacuaciones intestinales ni en el malestar gástrico.

✓ El Paracetamol se considera droga de segunda línea de tratamiento, se sugiere 650 mg cada 6 hs (sin exceder la dosis de 3250 mg en 24 hs).

Puede utilizarse asociado a ibuprofeno en pacientes que requieren mayor dosis de analgesia.

b- OPIOIDES

Raramente necesitan ser prescritos en el postparto. Su uso se deja relegado para aquellas pacientes que no logran analgesia con los medicamentos descriptos anteriormente o en pacientes que

presentan desgarros importantes, como en desgarros de 3 o 4 grado. Se aconseja su uso por periodos no mayores a una semana.

c- OTRAS OPCIONES DE TRATAMIENTO

Uso de ultrasonido terapéutico: Se ha identificado una Revisión Sistemática Cochrane que evalúa los efectos del ultrasonido terapéutico para tratar el dolor perineal agudo, el dolor perineal persistente y/o la dispareunia después del parto. No se observaron diferencias en el dolor perineal persistente entre las mujeres tratadas con ultrasonido comparado con el grupo placebo. Ninguno de los estudios incluidos evaluó directamente la seguridad del ultrasonido terapéutico ni informó acerca de los eventos adversos del tratamiento.¹²

Prevención de la constipación

La constipación en el embarazo es muy común y se debe al efecto relajante que ejerce la progesterona sobre el musculo liso. Este efecto puede continuar por días o semanas posparto.

- Para la prevención de la constipación se recomienda el aumento de ingesta de fibra dietaria y abundante hidratación.
- Como medidas adicionales podría utilizarse suplementos dietarios de fibra y laxantes.

Existen distintos tipos de laxantes:

- Agentes formadores de bolo: alimentos como el salvado o fibras que alivian el estreñimiento absorbiendo más líquidos en los intestinos. Esto aumenta el tamaño de las heces, lo cual provoca la necesidad urgente de evacuar. Ej. metilcelulosa, agar, semillas de Plantago Ovata. Pueden utilizarse en embarazo y puerperio.

- Agentes emolientes o surfactantes: Estos compuestos actúan como agentes tensoactivos aniónicos que favorecen la mezcla del componente graso de las heces con el componente hidrófilo, ablandando y lubricando así el bolo fecal. Su uso está indicado en aquellos casos en que las heces se encuentran muy endurecidas. Estos laxantes no estimulan per se los movimientos del colon, pero, sí, lo pueden hacer en combinación con otros laxantes estimulantes. Estos agentes emolientes también pueden estimular la secreción de fluidos y electrolitos en el colon. La administración de estos fármacos también aumenta los niveles intracelulares de AMPc, que altera la permeabilidad de las células del colon, causando secreción de iones que producen una acumulación neta de fluidos y efecto laxante. Los agentes emolientes están especialmente indicados en pacientes con hernia abdominal, hipertensión grave o problemas cardiovasculares, posparto, pacientes que hayan sufrido cirugía anorrectal o afectados por hemorroides. Ej. Docusato Sodico (no disponible en Argentina).

- Agentes lubricantes: Son aceites vegetales y minerales que reblandecen las heces favoreciendo la secreción de agua y facilitando su deslizamiento. Los fármacos de este grupo se emplean en los casos en que están indicados los agentes formadores de bolo, siempre y cuando no haya una enfermedad intestinal asociada, y en casos de fisura anal o hemorroides, debido al dolor que provoca el esfuerzo de la defecación. Ej.: vaselina líquida. La vaselina líquida actúa recubriendo las heces con una capa de aceite que impide la absorción intestinal de agua, y así ablanda las heces, favoreciendo su deslizamiento. Tiene una latencia de 6-8 h y se administra a dosis de 15-45 ml/día. Actualmente se utiliza poco debido a sus complicaciones, como neumonía grasa por aspiración. Además disminuye de la absorción de vitaminas liposolubles (A, D, E, K) y otros nutrientes lipídicos. Cuando se administran grandes dosis, puede eliminarse lentamente como tal a través del esfínter anal y producir prurito anal, hemorroides y otros problemas perianales. Esta pérdida puede evitarse reduciendo las dosis o dividiéndolas. Está contraindicado en pacientes con riesgo de aspiración (ancianos, disfagia orofaríngea), ya que al ser administrado puede alcanzar la faringe, la tráquea e incluso los lóbulos pulmonares, por lo que puede causar neumonía lipídica. Puede originar dependencia de uso, de modo que conviene evitar su utilización prolongada.

- Laxantes osmóticos: atraen y mantienen los líquidos hacia el intestino, aumentando volumen de las heces y generando consecuentemente aumento de la motilidad intestinal. Se clasifican en salinos (fosfatos, hidróxidos, citratos y sulfatos) y no salinos derivados de azúcares como lactulosa y sorbitol y, por otra parte, glicerina (en forma de supositorios).

- Laxantes estimulantes: aumentan la velocidad con la que las heces pasan por los intestinos. Cambian el tono y pueden generar dependencia en el intestino. Ej bisacodilo, picosulfato sódico y aceite de ricino **(no recomendados en pacientes embarazadas)**.

Dentro de los laxantes recomendados en el puerperio contamos con:

Cassia

.Laxiruela (tabletas): 1 comp día
.Agiolax (granulado): 1 a 2 cdtas de té por la noche sin masticar

Psyllium

.Semillas: una cuchara sopera de semillas trituradas en medio vaso de agua, durante media hora.
.Polvo: 10-30g/día, en dos o tres tomas.

Hidróxido de magnesio

(400 mg/5ml): 30-60Ml/día, una toma a la noche o 2 veces x d

Citrato de magnesio

1.745/30ml (296ml) 1 botella diaria.

Lactulosa

.Lactulon sobres: máx 2 sobres/día.

.Líquido 15ml (1 cda) cada 12 hs

Manejo de desgarros de tercer y cuarto grado

Estos desgarros afectan el esfínter anal y en algunos casos inclusive la mucosa rectal.

Son causa de dolor perineal intenso y pueden afectar el funcionamiento intestinal de la paciente.

Su incidencia es de alrededor del 6.3 %.

La continencia de gases y materia fecal es mantenida por el complejo anorrectal, que consiste en el recto y el canal anal.

Éste, presenta el esfínter anal interno, de inervación autonómica que interviene en el mantenimiento de más del 85% de la presión de reposo del canal anal, y el esfínter anal externo, inervado por el nervio pudendo. Ambos controlan la continencia de materia fecal y gases.

Clasificación de desgarros perineales

1 grado	Lesión de piel perineal
2 grado	Lesión de músculos perineales sin afectar esfínter anal
3 grado	- 3A: lesión de esfínter externo < 50% del grosor - 3B: lesión de esfínter externo > 50% del grosor - 3C: lesión de esfínter externo e interno
4 grado	Lesión de esfínter anal y mucosa rectal

La pérdida del control intestinal puede ser dividida en

- Incontinencia de gases
- Incontinencia Fecal
- Incontinencia anal (de gases y fecal)

Presentación clínica

Inmediata: la mayoría de las pacientes presentan una laceración evidenciable al momento del parto, que se confirma por examen físico, incluyendo evaluación anorrectal.

Postparto: (dentro de 6-8 semana posparto). Puede manifestar síntomas como dolor, sangrado y/o incontinencia fecal o de gases.

Pueden tener un desgarro de 3 o 4 grado suturado, pero que presenta alguna complicación, o una lesión que no fue diagnosticada al momento del parto, pero que requiere reparación en el puerperio.

Tardía (o lesión de 3 o 4 grado oculta): son lesiones del esfínter anal que se reconocen más tardíamente y se manifiestan por urgencia fecal y/o incontinencia anal.

Tratamiento

- *Reparación quirúrgica.* Se recomienda la reparación quirúrgica inmediata en el momento del parto.

- ✓ No se recomienda el uso de antibióticos de amplio espectro posterior a la reparación quirúrgica para reducir el riesgo de infección o dehiscencia de herida.¹³

Una revisión Cochrane evaluó el uso de antibióticos versus placebo o no antibióticos. Incluyó un ensayo con 149 participantes. Como resultado arrojó una mejora en la prevención de infecciones pero presentó una alta pérdida de seguimiento de casos, por lo cual los autores concluyeron que los resultados deben interpretarse con cautela.¹⁴

- ✓ Además de la reparación quirúrgica se recomienda evitar constipación (dieta rica en fibras, abundante ingesta de líquidos)¹⁵.

Si es necesario se pueden indicar laxantes: de primera línea se debería recomendar el grupo de los agentes formadores de bolo, luego los emolientes, seguido por los osmóticos y, si no se logra una respuesta favorable, los estimulantes del peristaltismo. En pacientes con incontinencia se indicará terapia física y entrenamiento del piso pelviano.

Síntomas que requieren evaluación en el postparto

- *Dolor perineal intenso:* se deberá descartar hematoma perineal, dehiscencia de sutura o infección perineal.

- *Infección:* Aparición de dolor más intenso o que empeora asociado a fiebre y mal estado general son signos síntomas que obligan a descartar infección. Suele aparecer en la primera semana, y en menor medida durante la segunda y tercer semana. Puede presentarse como celulitis, absceso o fascitis necrotizante. La piel suele presentarse enrojecida, brillante y a tensión. Las pacientes que presentan dichos signos deben ser sometidas a exploración perineal, con posible debridamiento y drenaje de abscesos, que, según cada caso, puede ser realizado bajo anestesia o sedación. Una vez identificada la infección, se debe iniciar tratamiento antibiótico.

Si se identifican abscesos, estos deben ser drenados, con remoción de las suturas. Si la infección se ubica en los tejidos más profundos se debe realizar debridamiento y drenaje de abscesos. Si la paciente presenta compromiso del estado general debe descartarse fascitis necrotizante. Debe explorarse en quirófano lo antes posible debido a que la evolución rápida de dicha patología puede amenazar con la vida de la paciente. Puede realizarse estudios de imágenes para evaluar la extensión de la patología.

- *Dehiscencia*: Se denomina dehiscencia a la disrupción de la sutura. Puede ser parcial o completa. Puede aparecer en ausencia de infección, pero es más común cuando se presenta con signos de flogosis. Los estudios demuestran que el pico máximo de aparición de las dehiscencias es de 10 a 14 días postparto. Las mujeres de mayor riesgo son las que presentan desgarros de 3 o 4 grado. Se presenta como aumento de dolor o secreción y, menos frecuentemente luego de una sensación de "estallido". En pacientes con dehiscencia de suturas con signos de infección se procederá a realizar tratamiento antibiótico y luego de resuelta, se realizará cierre de la misma. En pacientes en las que solo se presenta dehiscencia (sin infección) se procederá de la siguiente manera: En desgarros de primer y segundo grado: puede ser manejado con manejo expectante y cierre por segunda intención o resutura. Un metaanálisis incluyó 52 pacientes comparó resutura vs cierre por segunda intención. Este estudio no mostró diferencias entre los dos grupos evaluando índices de curación a las 4 semanas y tasas de dispareunia a los 2 a 6 meses. No reportó datos sobre dolor o satisfacción de las pacientes. En desgarros de tercer o cuarto grado: se indica tratamiento antibiótico, debridamiento de tejidos hasta que se encuentra tejido vitalizado y luego se realizará resutura. Este manejo minimiza el riesgo de fístula y mejora las tasas de reparación exitosa, aunque la evidencia es limitada, especialmente acerca de los antibióticos a emplear. Generalmente se usan cefalosporinas de primera o segunda generación excepto que exista necesidad de mayor cobertura antibiótica (ej, contaminación fecal o laceración). Una técnica aséptica en la reparación inicial es la clave para prevenir dehiscencias futuras. Aunque la evidencia es limitada, el National Institute for Health and Clinical Excellence Guidelines y the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists recomiendan el uso de técnicas asépticas durante la reparación perineal. Excepto que exista contraindicación por alergia, recomendamos el uso de iodopovidona o irrigación con solución salina previo a la sutura. Si existiera alergia al yodo, se recomienda shampoo de bebé diluido en agua para higiene.

Manejo para futuros partos

En mujeres asintomáticas con antecedentes de una lesión de esfínter anal se puede ofrecer parto vaginal. Se considera que el riesgo de una nueva lesión de esfínter anal es alrededor del 3-5 %. Se considera también que deberían realizarse 2,3 cesáreas para prevenir un nuevo caso de incontinencia anal.^{16, 17}

En mujeres asintomáticas con 2 o más antecedentes de lesión de esfínter anal se ofrecerá cesárea, consensuando con la paciente riesgos- beneficios.

Hematoma Perineal

Los hematomas de vagina y vulva pueden expandirse rápidamente y ser muy dolorosos. Estos ocurren generalmente en las primeras 24 hs del postparto. La paciente presenta una tumoración color violáceo cubierta por piel o mucosa que genera dolor.

Retorno a la actividad sexual

No existen conclusiones basadas en la evidencia sobre cuando es el momento óptimo de retorno a la actividad sexual. Se aconseja el inicio cuando se hayan cicatrizado las lesiones perineales, hayan disminuido los loquios y se cuente con un método anticonceptivo. Generalmente se logran reunir estos criterios luego de la sexta semana post parto

5- MANEJO DEL POST OPERATORIO DE CESÁREA

Dieta Post Cesárea

Se han realizado varios estudios evaluando el momento oportuno de realimentación post cesárea y el tipo de alimentación a realizar. El concepto de alimentación temprana incluye alimentación dentro de los 30 minutos a las 8 hs post cesárea. El mayor ensayo realizado incluyó 1154 pacientes randomizadas en alimentación habitual (18 hs) o alimentación temprana (2 hs). Este estudio demostró una disminución en el hambre y sed y mejoró la satisfacción materna, deambulación y tiempo de estadía hospitalaria postparto, sin impacto sobre readmisiones, síntomas gastrointestinales adversos ni infecciones.^{18, 19} Estos hallazgos encontrados fueron similares a los obtenidos en otros estudios lo que podría avalar el inicio de alimentación a partir de las 2 hs post quirúrgico.^{20, 21} El tipo de dieta debería incluir mayor cantidad de leche, frutas y vegetales y mayor requerimiento calórico para apoyar la lactancia materna. Además la dieta debería incluir la cantidad de fibra adecuada para prevenir constipación.

✓ Por lo tanto se recomienda una dieta regular a partir de las 2 hs post cesárea.

Uso De Chicle Post Operatorio

El uso de mascar chicle post cesárea fue evaluado en varios ensayos y en una revisión Cochrane parece reducir el tiempo de la función gastrointestinal.²² Dos estudios compararon la función intestinal entre el uso de chicle y alimentación temprana. El

tiempo a la primera eliminación de gases fue en el grupo chicle de 5.9 hs comparándolo con 7.8 hs en el grupo de alimentación temprana. Hubo además una disminución de 7 hs en la eliminación de gases con respecto a aquellas que no mascaron chicle. No presentaron cambios en el tiempo de estadía hospitalaria y no presentaron síntomas adversos gastrointestinales. Los ensayos clínicos fueron de baja calidad debido a la falta de doble ciego.²³

✓ Se considera el uso de chicle como una herramienta efectiva y de bajo riesgo.

Sin embargo se considera redundante si existe una política de alimentación temprana. Podría considerarse en aquellos casos de alimentación más demorada.

Manejo Del Dolor Post Cesárea

El mal manejo de dolor actúa en detrimento de cualquier recuperación quirúrgica, puede demorar el alta y tiene un impacto negativo en la rehabilitación. En el caso de las cesáreas una mejor analgesia presenta un beneficio adicional en la movilización precoz de la madre, mayor independencia y mejor cuidado de su recién nacido.

La analgesia multimodal es la clave para el manejo del dolor postoperatorio, con bajos efectos adversos y recuperación post quirúrgica más rápida. El manejo del dolor post operatorio puede iniciarse desde el quirófano, con una analgesia intratecal con opioides de larga duración. También podría utilizarse la técnica de bloqueo del plano transversal abdominal, que genera un buen manejo del dolor postoperatorio.²⁴

Con respecto a los analgésicos que se indicarán se recomienda el uso de AINES. Su utilización en conjunto con paracetamol aumenta la sinergia analgésica, disminuyendo el dolor, y además disminuye el uso de opioides con sus efectos adversos que conlleva su uso.

^{25, 26}

Cuidado de la herida quirúrgica

Deambulación

El inicio precoz de la deambulación mejora resultados a corto plazo como por ejemplo el rápido retorno de la actividad intestinal, reduce el riesgo de trombosis y disminuye el tiempo de internación.²⁷ Desafortunadamente no existe evidencia científica que sustente si la movilización precoz mejora los resultados luego de una cesárea.

Sonda vesical

Está ampliamente aceptado el uso de sonda vesical durante la cesárea. Esta práctica permite la medición de la diuresis, reduce

lesiones vesicales durante el acto quirúrgico y disminuye la retención urinaria post cesárea. Sin embargo, la infección urinaria es la infección más común en el post cesárea. La permanencia de la sonda puede generar infección del tracto urinario, dolor uretral o dificultades en el vaciamiento de vejiga posterior. Estas complicaciones pueden dificultar la deambulación, prolongan los días de internación y generan un aumento de los costos. En el 2003, Ghoreishi realizó un estudio con 270 pacientes que cursaron una cesárea. Este estudio arrojó como resultado que la colocación de sonda vesical en la cesárea no mejoró la visualización del segmento uterino ni redujo las lesiones vesicales. Las pacientes iniciaron deambulación más precozmente y redujeron los días de internación.²⁸

En un estudio prospectivo realizado con 420 pacientes que tuvieron cesárea electiva, se asignaron pacientes en 2 grupos: sin sonda vesical y con sonda vesical que se retiraba a las 12 hs. Este estudio reportó que las pacientes sin sonda vesical presentaron menor tiempo de inicio de deambulación y de diuresis, rehidratación oral, eliminación de gases y menor estadía de internación en comparación con el grupo de sonda vesical. A pesar de que la sonda era retirada a las 12 hs, se observó una mayor incidencia de infección del tracto urinario.²⁹ Este estudio coincide con los resultados que arroja una revisión Cochrane publicada en 2014.³⁰

En otro estudio prospectivo, se evaluó la remoción inmediata versus remoción en 12 hs de sonda vesical luego de una cesárea electiva. La incidencia de bacteriuria asintomática, disuria, urgencia miccional, inicio de diuresis espontánea, inicio de deambulación y días de internación fueron estadísticamente menores en el grupo que se retiró sonda inmediato post quirúrgico.³¹ Por lo tanto:

- ✓ Se aconseja en pacientes que no requieren un control de diuresis la remoción inmediata postquirúrgica de la sonda vesical, si fue colocada durante la cesárea.

Uso de faja abdominal

Clásicamente se consideraba que el uso de faja abdominal en el post cesárea mejora el dolor y la hemorragia post parto. Se realizó un estudio prospectivo pequeño que incluyó 56 pacientes en 2018 que evaluó el score de dolor y hemorragia postparto. Este estudio arrojó como resultante una mejoría en la escala de dolor en el grupo de faja abdominal versus control, sin diferencias en la incidencia de hemorragia postparto.³²

Otro estudio realizado en Irán con 89 pacientes en grupo faja abdominal vs grupo control. Se evaluó el efecto del uso de faja abdominal sobre el dolor, distress y hemorragia post parto luego de una cesárea programada. Este estudio arrojó como resultado menor scores de dolor y distress en el grupo de faja abdominal. Además los niveles de Hto y Hb fueron mayores en las pacientes que utilizaron faja en las primeras 36 hs de post quirúrgico.³³

Otro estudio encontrado realizado por estos mismos profesionales, evaluó el uso de faja post cesárea con respecto a dolor y complicaciones de herida quirúrgica. Observaron, acorde con los demás estudios, una menor escala de dolor en el grupo faja abdominal, pero no demostraron efectos sobre la cicatriz de cesárea abdominal.³⁴

No se encontraron estudios que demuestren menor riesgo de eventración ni formación de seromas inclusive en estudios realizados en laparotomías ginecológicas. El riesgo de eventración se relaciona con el tipo de incisión y sentido de apertura de aponeurosis, aumento de presión intraabdominal, tipo de sutura empleada y entrenamiento del operador.³⁵

- ✓ Basado en estos ensayos, se podría aconsejar el uso de faja abdominal en el post cesárea para mejoría del dolor abdominal en las primeras 24-48 hs. postquirúrgicas.

Control de las mamas y apoyo a la lactancia materna

Se vigilará el estado de turgencia de las mamas, la secreción de calostro y de leche, la ausencia de signos inflamatorios, presencia de grietas en el pezón, la posición en la que amamanta y la prendida del bebé, también se hará hincapié en la importancia del amamantamiento a libre demanda.

El profesional de salud debe conocer y transmitir los beneficios a corto, mediano y largo plazo sobre los beneficios de la lactancia materna, tanto para la madre como para el bebé.

Vacunación en el puerperio

- *Antigripal*: se indicará en caso de no haber recibido la misma durante el embarazo o si pasaron más de 12 meses de la última dosis.
- *Doble o Triple Viral* (Rubéola, Sarampión y Paperas): deberá aplicarse en caso de no presentar 2 dosis de doble viral o triple viral.
- *Triple Bacteriana Acelular (dTpa)*: se indicará en caso de no haber recibido la misma durante el embarazo.
- *Hepatitis B*: se indicará para iniciar o completar esquema.

6- INDICACIONES PARA ALTA

Tiempo de estadía

No existen estudios de buena calidad metodológica que avalen un período exacto de internación posparto.

Según opiniones de expertos de la Organización Mundial de la Salud el binomio madre e hijo deben permanecer internados al menos por 24-48 hs post parto.

La ACOG recomienda el egreso institucional a las 48 hs posterior a un parto normal y 72 hs posteriores a una cesárea.

Se realizó una revisión Cochrane en el 2010 evaluando alta precoz del hospital en mujeres sanas con recién nacidos de término.

El objetivo de esta revisión fue evaluar seguridad, impacto y efectividad de una política de alta precoz con respecto a la salud, bienestar de las madres y sus recién nacidos, impacto en la lactancia y costos en salud. Se incluyeron 10 ensayos clínicos, con variación sustancial sobre la definición de "alta precoz". Como resultantes, no hubo diferencias en reinternaciones maternas o neonatales, depresión materna, lactancia materna. Estos estudios fueron de pobre calidad metodológica. Se requieren estudios amplios bien diseñados de programas de alta precoz, con seguimiento estandarizado para evaluar si dicha estrategia es una herramienta válida para el manejo de la madre y recién nacido.³⁶

Otro estudio publicado en 2019 evaluó morbilidad y costos entre un alta tradicional (5 día) vs alta temprana (3 día) luego de una cesárea sin complicaciones. Los criterios a tener en cuenta fueron: dolor, fiebre, infección del sitio quirúrgico, sepsis, infección del tracto urinario en los primeros 14 días. No hubo diferencias entre los grupos con respecto a Síndrome febril y morbilidades infecciosas. En las mujeres del grupo de alta temprana se observó menor score del dolor y menor costo hospitalario vs alta tradicional.

✓ Como conclusión: el alta precoz en cesáreas no complicadas es más segura y costo efectivo que el manejo tradicional.³⁷

Criterios médicos para alta:

- Signos vitales normales
- Loquios fisiológicos
- Retracción uterina adecuada
- Diuresis adecuada
- Tolerancia a dieta
- Adecuado manejo del dolor
- Ausencia de signos de infección
- Habilidad de la paciente para deambular, manejarse de forma autosuficiente y manejo del recién nacido
- Sin hallazgos físicos ni emocionales anormales.

Para optimizar la salud de las mujeres y sus niños, el cuidado postparto debe ser un proceso continuo, más que una consulta única, enfocado a las necesidades de cada paciente en forma individual. Este debe iniciarse en el control prenatal.

The American College of Obstetricians and Gynecologists recomienda que las visitas posparto deben ser individualizadas. Deben incluir una evaluación inicial en las primeras 3 semanas del puerperio y un seguimiento en periodo no mayor a 12 semanas luego del nacimiento.³⁸

Indicaciones al alta y educación

Objetivo principal:

Entregar conocimientos básicos que debe adquirir la puérpera sobre su cuidado, proceso de recuperación y referencia al momento del alta hospitalaria.

Esto incluye:

- Educar sobre signos y síntomas de alarma.
- Educar sobre aspectos generales sobre higiene, reinicio de relaciones sexuales y alimentación.
- Consejería en anticoncepción.
- Consejería sobre lactancia

Es aconsejable instaurar un Consultorio de Alta Conjunta de la madre y su recién nacido.

Este debería estar integrado por:

- Un/a Licenciado/a en Obstetricia/ Enfermería/ Psicología/Trabajo Social
- Un Tocoginecólogo
- Un Neonatólogo o Pediatra

Sus objetivos son:

- Completar el llenado de la Historia Clínica y el Carnet Perinatal del binomio madre/hijo que se va de alta, con fines documentales y estadísticos.
- Certificar que las pacientes han recibido la información prevista sobre lactancia, cuidados post-parto y puericultura previstas en este proceso.
- Confirmar que se ha realizado la pesquisa neonatal prevista por ley
- Constituir un espacio de consejería y de atención de dudas y consultas acerca de los cuidados de la madre y el recién nacido.
- Realizar la evaluación del riesgo socio-sanitario.
- Realizar la contrarreferencia al Primer Nivel de Atención.
- Establecer los mecanismos de derivación en función del riesgo social detectado en situaciones especiales

Las pacientes recibirán indicaciones para el cuidado de la herida quirúrgica o episiorrafia que deberán realizar en su casa, antes de concurrir al primer control puerperal en el centro de salud.

Estas indicaciones incluirán:

- Higiene con agua y jabón
- Instruir acerca de signos de alarma como: dolor, rubor, tumefacción o secreción. Si aparece alguno de estos signos luego del alta, consultar al centro de salud o a la guardia hospitalaria.

- Manejo del dolor: Paracetamol 500 mg c/ 6-8 hs o Ibuprofeno 400 mg c/ 6-8 hs o Diclofenac 50 mg c/ 6-8 hs.

Seguimiento en puerperio

Se recomienda control temprano dentro de las primeras 2 semanas del puerperio, salvo en aquellas pacientes con condiciones médicas que requieran seguimiento más estricto.

En pacientes con riesgo de depresión postparto se aconseja su citación a la semana post parto.

HMM Ramón Sarda

II. PUERPERIO PATOLÓGICO

1- FIEBRE EN EL PUERPERIO

Uno de los signos vitales ineludiblemente pesquisados en el control clínico de los pacientes es el de la temperatura corporal, generalmente enfocado al hecho del aumento de la misma.

Este estado de aumento de la temperatura corporal es conocido como "fiebre" y su significado se asume que es claro y universalmente entendido.

En realidad la práctica clínica y la lectura detenida de la bibliografía al respecto indican que su interpretación generalmente corresponde a un concepto absolutamente personal y dispar entre la comunidad de los efectores de salud³⁹.

La definición de este signo varía según el contexto en el que se lo pesquise^{40, 41, 42}. En una palabra, variará de acuerdo así se trate de pacientes ancianos, críticos, neuroquirúrgicos, obstétricos; etc.

A los fines de esta guía y de la práctica diaria en el contexto de nuestra maternidad se toma como definición de **fiebre clínicamente relevante**, a la establecida para pacientes adultos y postquirúrgicos generales.

Se define como una temperatura corporal igual o mayor a 38 °C (100.4° F)⁴³ en dos tomas consecutivas del postoperatorio o igual o mayor a 39° C en cualquier toma única⁴⁴.

La fiebre se presenta en el 50% de los postoperatorios generales incluyendo los obstétricos y ginecológicos⁴⁵, y generalmente resuelve espontáneamente.

En menos de la mitad se identifica una causa infecciosa a su origen⁴⁶.

En términos generales la fiebre es una respuesta normal del huésped frente a pirógenos externos o internos.

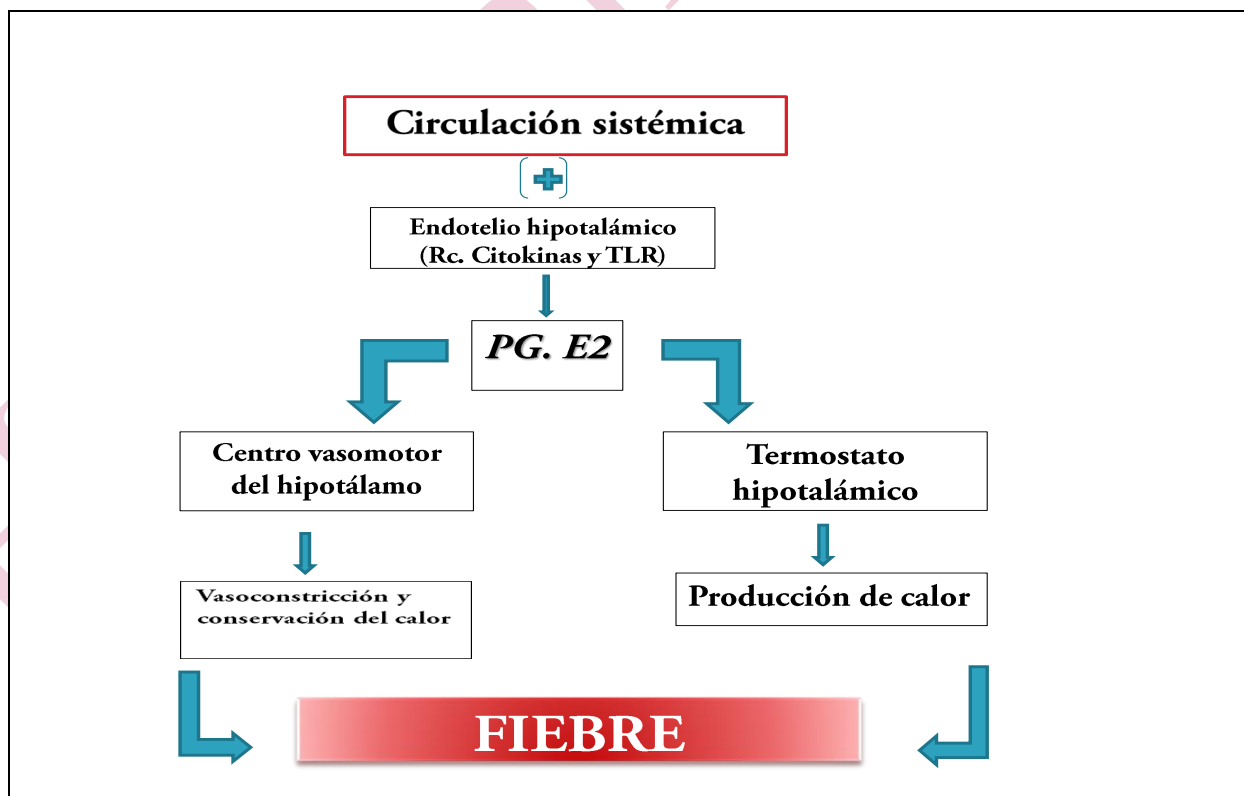
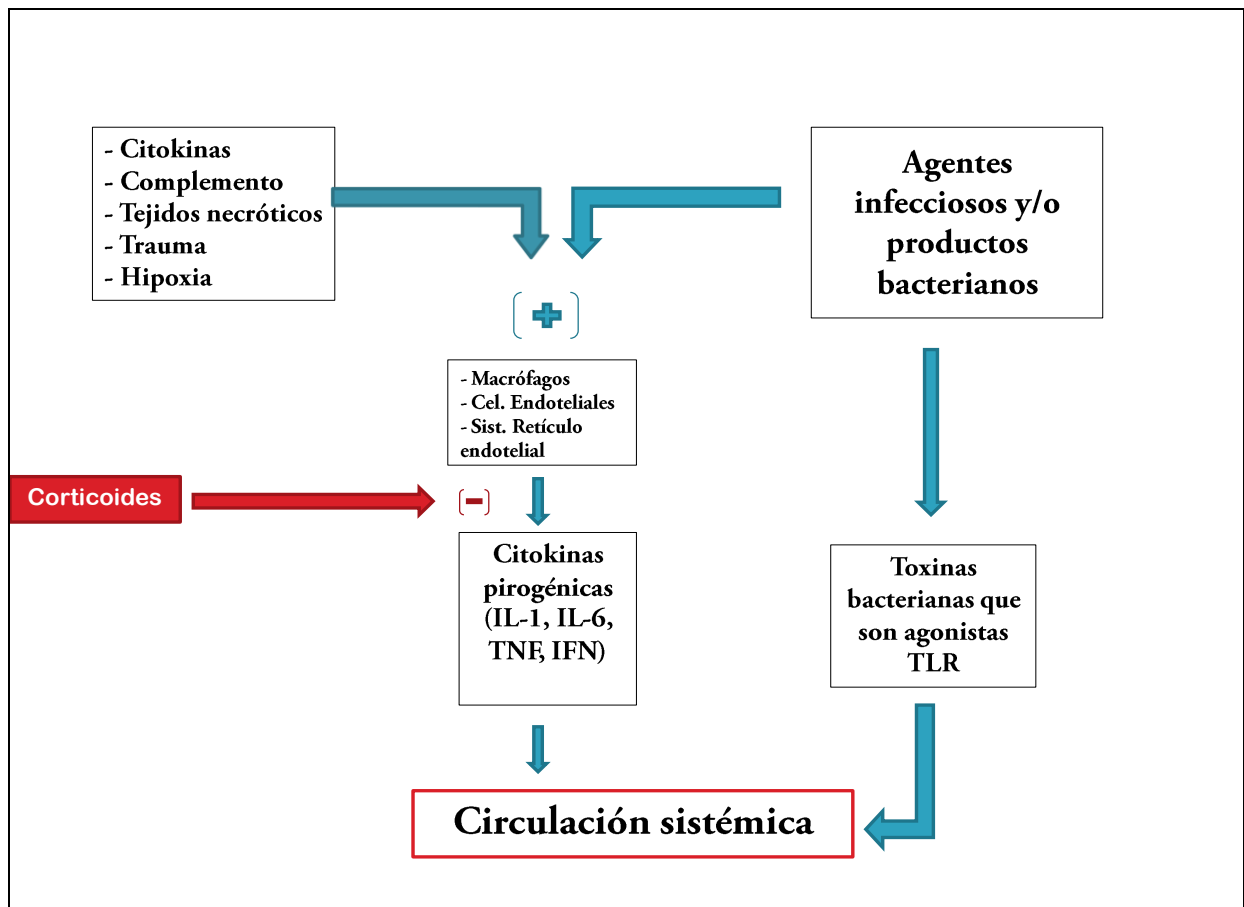
Los **pirógenos internos** trabajan estimulando y modificando el centro termo regulador del hipotálamo anterior. Éstos pirógenos corresponden a:

- Complejos inmunitarios
- Factores de complemento
- Tejido necrótico
- Trauma
- Hipoxia
- Metabolitos de hormonas esteroides
- Citoquinas (Factor de necrosis tumoral α y β , Interferón α , Interleucina 1, Interleucina 6)

La citokinas son los elementos de mayor poder pirogénico y son secretadas bajo una variedad de circunstancias, especialmente, frente a la injuria tisular.

La liberación de Interleucina-6 se encuentra estimulada por el trauma quirúrgico en sí mismo por lo que se encuentra aumentada en la fase

aguda de respuesta postquirúrgica incluyendo por lo tanto fiebre sin causa infecciosa.



Los **Pirógenos externos** corresponden a bacterias y productos de degradación de las mismas que actúan, entre otras cosas, estimulando los receptores tipo Toll (TLR).

La paciente febril debe ser evaluada sistemáticamente teniendo en cuenta el momento de aparición de la fiebre y sus posibles causas.

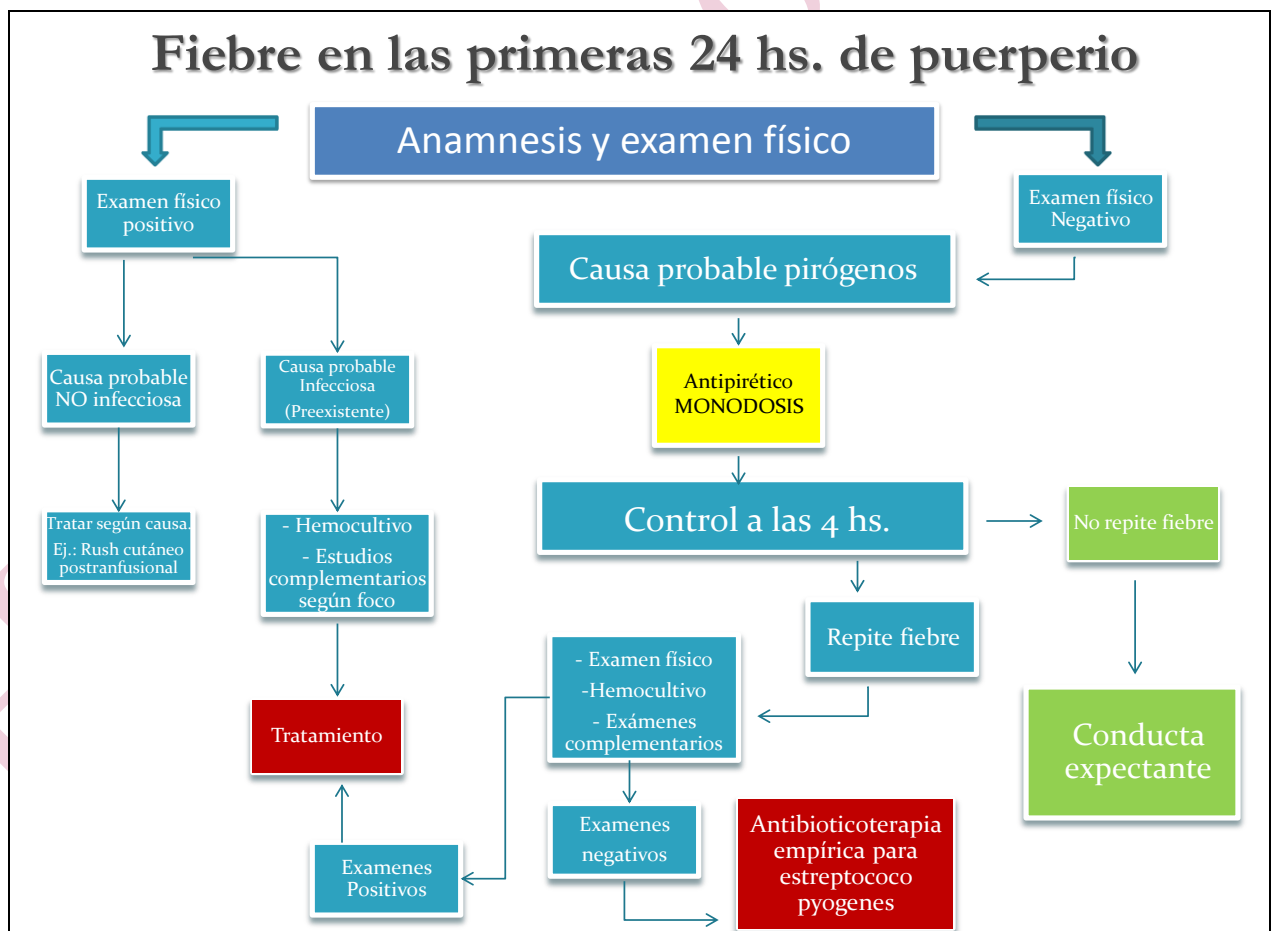
No se describirá en este apartado el examen clínico a realizar, ya que el mismo corresponde al de la práctica habitual de cualquier paciente febril.

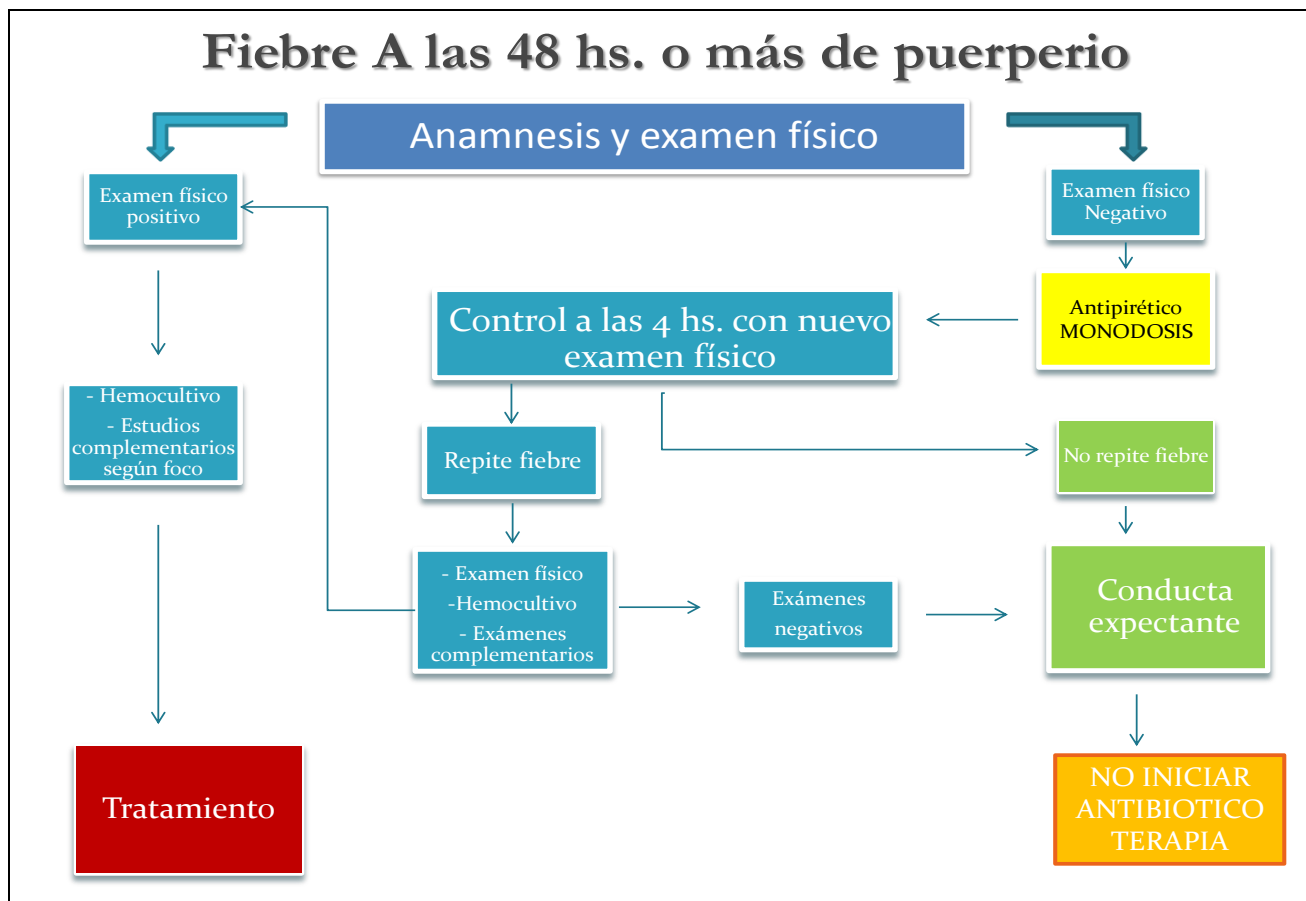
Se recalca el especial interés que se debe concentrar en el examen del aparato respiratorio (buscando posibles complicaciones atelectásicas luego de una anestesia general), en las infecciones urinarias (a punto de partida de la sonda vesical), infección de la herida quirúrgica, las trombosis venosas o tromboflebitis (a punto de partida de los accesos venosos) e enfermedades infecciosas sistémicas.

Se recuerda también pesquisar las reacciones adversas a los fármacos utilizados.

La necesidad de estudios complementarios estará determinada por los hallazgos de una correcta anamnesis y examen físico.

- ✓ No es de utilidad la solicitud de estudios complementarios indiscriminadamente sin un diagnóstico de probabilidad previo^{47, 48}.





2- ENDOMETRITIS PUERPERAL

Definición

La endometritis puerperal se refiere a la infección de la decidua o revestimiento uterino y que puede extenderse hacia el miometrio (llamada endomiometritis) o involucrar al parametrio (llamada parametritis)⁴⁹.

La endometritis es la causa más frecuente de fiebre puerperal.

En la mayoría de los casos se produce por vía ascendente tras la colonización microbiana cervicovaginal⁵⁰.

La endometritis ocurre en 1% al 2% de los nacimientos, pero es significativamente más común después de un parto por cesárea (27%), presentando una incidencia 10 a 20 veces mayor luego de una cesárea. La mayoría de las mujeres con endometritis desarrollan síntomas dentro de los primeros 5 días después del parto.

La endometritis es uno de los diagnósticos más frecuentes en el reingreso posparto a un hospital^{51, 52}.

Factores de riesgo

Maternos	• Enfermedades previas (diabetes, anemia; etc) • Inmunodeficiencia • Obesidad • Infecciones vaginales
-----------------	--

	• Edad materna avanzada • Tabaquismo • Higiene deficiente
Intraparto y posparto	• Cesárea • Parto instrumental • RPM • Trabajo de parto prolongado • Tactos frecuentes • Retención de restos placentarios • Corioamnionitis • Hematomas • Hemorragia posparto • Laceración de tejidos

Patogenia

Durante el trabajo de parto y el parto, la flora cervicovaginal endógena ingresa a la cavidad uterina, contaminando así su contenido. Se cree que el desarrollo de infección versus colonización está relacionado con una interacción compleja entre los mecanismos de defensa del huésped, el tamaño del inóculo bacteriano y la virulencia de las bacterias involucradas.

Diagnóstico

El diagnóstico es clínico y se basa fundamentalmente en la presencia de:

- a. Fiebre $> 38^{\circ}$ C axilar.
- b. Loquios malolientes
- c. Dolor y subinvolución uterina.

a- Fiebre

Se considera *fiebre intraparto* una temperatura termometrada $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (persistente a pesar de tratamiento antitérmico o 2 determinaciones separadas 4-6 horas) durante el parto o menos de 24 horas posparto.

Se considera *persistente* una temperatura $\geq 38^{\circ}\text{C}$ que perdura o reaparece en las 4 horas después de la administración de un tratamiento antitérmico.

- ✓ En las primeras 24 horas posparto la temperatura ha de ser superior a 38°C , o asociada a otros signos clínicos de infección para considerarla clínicamente significativa⁵³.

En el 50 % de los casos se presenta como fiebre sin foco⁵⁴. El grado de temperatura puede indicar la gravedad de la infección y, asimismo, la gravedad de la presentación puede indicar el organismo responsable de la infección. Las mujeres con infección secundaria al estreptococo del grupo A o B a menudo se enferman dentro del período posparto temprano y tienen temperaturas superiores a 39°C⁵⁵.

b- Loquios

Las secreciones vaginales pueden ser de aspecto tipo "achocolatado", purulentas, hemorrágicas o malolientes e inclusive en algunas ocasiones fétidas.

c- Dolor uterino y subinvolución

La subinvolución uterina es muy variable de mujer a mujer y también es difícil de evaluar objetivamente. El dolor es muy inespecífico, sobre todo en cesáreas, donde normalmente hay dolor en hemiabdomen inferior.

Estudios complementarios

- a. Rutina de laboratorio
- b. Hemocultivo y Urocultivo
- c. Ecografía abdominal
- d. Cultivo de loquios
- e. Tomografía computada o resonancia magnética

a- Rutina de laboratorio

El recuento de glóbulos blancos es elevado, pero puede ser un hallazgo normal en mujeres después del parto secundario a la leucocitosis fisiológica del embarazo y los efectos del parto. Un cambio a la izquierda de la fórmula leucocitaria y un recuento de neutrófilos en aumento en lugar de caer después del parto, sugiere un proceso infeccioso.

b- Hemocultivos y urocultivos

✓ La necesidad de tomar hemocultivos es discutida

- Sólo el 5 al 20 % de los pacientes que cursan Infección del sitio quirúrgico (ISQ) o endometritis presentan bacteriemia.
- El antibiótico empírico teniendo en cuenta los gérmenes involucrados por la fisiopatología de la infección y por la epidemiología local, debe instaurarse lo antes posible, mucho antes de tener un rescate por cultivo, y en la mayoría de las ocasiones, una vez obtenidos los resultados, no requieren modificación del esquema inicial.

- Se piensa que la toma sistemática de hemocultivos debería reservarse a pacientes inmunocomprometidos, o a aquellos que no tuvieran buena evolución (aparte en estos casos de solicitar estudios de imágenes para descartar colecciones y/o abscesos, tromboflebitis pelviana séptica, etc.)⁵⁶. En estos pacientes se debería rotar los antibióticos en función de los rescates y agregar ampicilina para dar cobertura al enterococo.

Frente a la decisión de tomar hemocultivos se sugiere obtenerlos en presencia de elevación sostenida de la temperatura y escalofríos ya que estas circunstancias se encuentran asociadas con bacteriemia⁵⁷.

c- Ecografía abdominal

- ✓ No hay hallazgos ecográficos patognomónicos asociados con la endometritis posparto⁵⁸.

La ecografía abdominal suele detectar un útero aumentado de tamaño y una cavidad uterina ocupada por pequeños hematomas, que suelen ser parte de un puerperio normal.

d- Cultivos de loquios

- ✓ No son de utilidad en la práctica clínica

Las técnicas de obtención de muestras de la cavidad uterina son complejas. Se produce una alta tasa de contaminación de los cultivos tomados a través de la vagina⁵⁹.

e- Tomografía computada/Resonancia magnética

En la paciente con falta de respuesta al tratamiento antibiótico, se evaluará la solicitud de una tomografía computada con contraste para el diagnóstico de absceso, hematoma, celulitis pelviana o tromboflebitis séptica.

Tipos de endometritis⁶⁰

- Leve: $T^{\circ} \leq 38^{\circ} C$, loquios turbios de mal olor, dolor y *sin compromiso del estado general*.
- Severa : $T^{\circ} > 38^{\circ} C$, loquios turbios de mal olor, sensibilidad a la palpación uterina y *compromiso del estado general*

Complicaciones

Aproximadamente del 1% al 4% de las mujeres con endometritis después del parto por cesárea pueden tener complicaciones graves, como:

- Peritonitis

- Salpingitis
- Ooforitis
- Sepsis
- Abscesos
- Hematomas
- Fascitis Necrotizante
- Tromboflebitis pélvica séptica

Tratamiento

- El tratamiento de la endometritis posparto se basa en el momento y la gravedad clínica de la enfermedad y consiste en administración de antimicrobianos parenterales u orales, antitérmicos y terapia de apoyo.
- El tratamiento antibiótico debe ser empírico.
- El tratamiento antimicrobiano oral solo se utiliza si la infección es leve.

✓ El esquema Amoxicilina/Clavulanico (875mg./125mg.); 1 comprimido cada 12 hs. es de elección.

- En los casos moderados a severos de endometritis requieren hospitalización y tratamiento antimicrobiano intravenoso⁶¹.

✓ El esquema **Clindamicina** más **Gentamicina** representa el "estándar de oro" para el tratamiento de la endometritis

Clindamicina 900 mg cada ocho horas MÁS Gentamicina 1,5 mg / kg cada ocho horas ó 0,5 mg / kg cada 24 horas

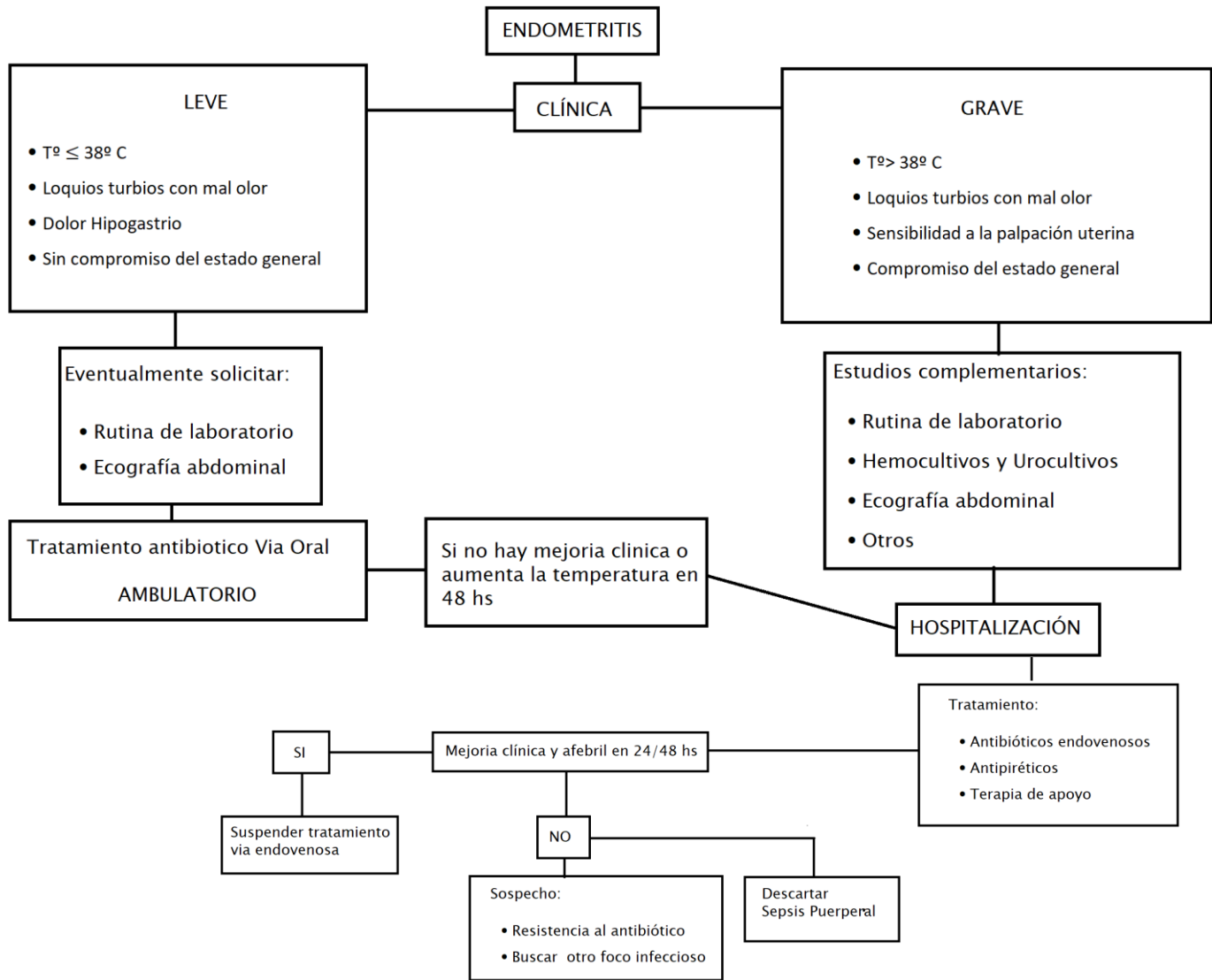
- Es un régimen intravenoso eficaz y de uso común en pacientes con función renal normal con tasas de curación son del 90 al 97 %.
- Para los pacientes con insuficiencia renal, las alternativas razonables incluyen ampicilina-sulbactam 1.5 g cada seis horas solo o Clindamicina y una cefalosporina de segunda generación.

En regiones geográficas o instituciones donde existe una resistencia significativa a la Clindamicina la ampicilina-sulbactam 1,5 g cada seis horas es una alternativa razonable.

- Se continua el tratamiento intravenoso hasta que la paciente esté clínicamente mejorada y afebril durante 48 horas.

- No se requiere tratamiento con antibióticos por vía oral después de un tratamiento parenteral exitoso, ya que los ensayos aleatorios han demostrado que no mejora el resultado.

HMI Ramón Sarda



III- INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO (ISQ) O "Surgical Site Infection" (SSI).

Es aquella infección que compromete la herida quirúrgica en sus diferentes planos.

Clasificación⁶²:

TOPOGRAFÍA	DEFINICIÓN
Tipo I o Incisional superficial	Compromete piel y TCS. Presenta al menos uno de los siguientes signos, síntomas o hallazgos: • drenaje purulento de la incisión superficial. • aislamiento de microorganismos en el cultivo del líquido o tejido obtenido de forma aséptica. • presencia de por lo menos uno de los siguientes: - o dolor, edema, eritema calor local. - o apertura de la incisión por parte del cirujano con cultivo positivo o sin cultivo. • diagnóstico de infección por parte del cirujano.
Tipo II o Incisional profunda	Compromete plano muscular y fascia. Presenta al menos uno de los siguientes signos, síntomas o hallazgos: • drenaje purulento proveniente de la fascia o del plano muscular. • dehiscencia de dicho plano quirúrgico espontánea o por parte del cirujano asociada al menos por alguno de los siguientes signos o síntomas: - o fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor, hipersensibilidad local (a menos que el cultivo sea negativo). • diagnóstico de absceso u otra evidencia de infección localizados en el sitio en

	consideración, realizado en forma directa por el cirujano o a través de imágenes o histopatología. • diagnóstico de infección profunda realizado según criterio del cirujano. (Si una infección es superficial y profunda debe reportarse como profunda, y si un órgano o espacio drena a través de un plano profundo también).
Tipo III o de órganos-espacios.	Compromete cualquier sitio anatómicamente diferente del incisional. Presenta al menos uno de los siguientes signos, síntomas o hallazgos: • diagnóstico de absceso u otra evidencia de infección localizados en el sitio en consideración, realizado en forma directa por el cirujano o a través de imágenes o histopatología. • diagnóstico de infección localizada en el sitio en consideración a criterio del cirujano. • material purulento a través de un drenaje por contraabertura. • aislamiento de microorganismos en el cultivo de líquidos o tejido.

Tasa de infección de acuerdo al tipo de cirugía realizada⁶³:

Tipo de herida	Definición	Tasa de infección (%)⁶⁴
I: limpia	Realizada sobre tejidos que no presentan componente inflamatorio ni infeccioso, con cumplimiento riguroso de la técnica estéril, y durante la cual no ocurre disrupción de vía respiratoria, digestiva ni genitourinaria.	2,1

	Ej.: cesárea programada sin infección ni lesión visceral.	
II: limpia-contaminada	Realizada en condiciones controladas en la que existe disrupción de tracto respiratorio, digestivo o genitourinario, pero dentro de la cual no se encuentran tejidos inflamados ni infectados. Ej.: cesárea intraparto o con rpm sin infección.	3,3
III: contaminada	Grosera alteración de la técnica estéril, o derrame importante de contenido digestivo, o aquella en la que se encuentra como hallazgo tejidos inflamados no purulentos. Ej.: corioamnionitis.	6,4
IV: sucia-infectada	Víscera perforada, tejidos necróticos-desvitalizados o material purulento.	7,1

Etiología

Gérmenes involucrados:

Bacterias Aerobias Gram positivas:

- Staphylococcus Aureus resistente a la meticilina y S. Aureus sensible a la meticilina.
- Staphylococcus Epidermidis- coagulasa negativo
- Streptococcus pyogenes (β -hemolítico del grupo A)
- Streptococcus agalactiae (β -hemolítico del grupo B)
- Enterococcus faecalis

Bacterias Gram negativas:

- Escherichia Coli
- Proteus Mirabilis
- Bacterioides Fragilis (anaerobio)

Otros:

- Ureaplasma urealyticum
- Mycoplasma

- En caso de las cesáreas programadas (sin RPM ni trabajo de parto) los gérmenes responsables son los de la piel (coagulasa negativos, S. epidermidis, S. Aureus metiS o MetiR).
- En el caso de las cesáreas intraparto o con RPM o en aquellas con corioamnionitis, se les agrega la exposición a los gérmenes de la flora vaginal.

Factores de riesgo para ISQ

Existen factores de riesgo para ISQ que pueden clasificarse como dependientes del huésped y perioperatorios.

Factores del huésped:

- Hipoalbuminemia: se relaciona con aumento de tasa ISQ.
- Inmunosupresión: corticoterapia prolongada, bajos recuentos de CD4 en el contexto de infección por VIH, oncológicos.
- Obesidad: los pacientes con IMC (índice de masa corporal) normal presentan tasas menores de ISQ que los pacientes con IMC > 30. El aumento es proporcional al aumento del peso corporal. La distribución de la grasa corporal también representa un factor a considerar. Un espesor de TCS >3 cm se relaciona con mayor incidencia de ISQ.
- Tabaco: disminuye la oxigenación tisular, incrementando la tasa de ISQ.⁶⁵
- ASA >3. Establecido por las Sociedad Europea de Anestesiología.
- Diabetes.
- Colonización por S. Aureus meticilino resistente.

Factores perioperatorios:

- Clasificación de tipo de cirugía según el CDC (I-II-III-IV).
- Inadecuada preparación (antisepsia de la piel).
- Inadecuada profilaxis antibiótica.
- Prolongación del tiempo operatorio.
- Cesárea intraparto o con RPM. Trabajo de parto prolongado mayor a 12 horas. Múltiples exámenes vaginales.
- Falta de oxigenación tisular (por pérdida excesiva de sangre o inadecuada ventilación).⁶⁶
- Hipotermia. El mantenimiento de la homeostasis (temperatura), y la oxigenación: saturación por encima de 95% y adecuada perfusión de los tejidos es de suma importancia para reducir el riesgo de ISQ.
- Remoción manual de la placenta.
- Exteriorización del útero.
- Ambiente de quirófano inadecuado. En cuanto a limpieza del mismo, a condiciones de presión, humedad, temperatura y recambios de aire, y en cuanto a la circulación del personal y la apertura de las puertas.

- Hematomas o seromas: Es importante destacar que ciertas complicaciones de las heridas quirúrgicas como los hematomas y los seromas representan lechos predisponentes para el desarrollo de ISQ. Los hematomas y seromas son complicaciones del sitio quirúrgico que se presentan en alrededor del 2% de las cesáreas. La tos y la hipertensión en el postoperatorio inmediato pueden favorecer la formación de hematomas. Pueden producir la dehiscencia de la herida y generar un terreno predisponente para la ISQ.

Intervenciones para reducir el riesgo de infecciones del sitio quirúrgico

Los objetivos de las intervenciones para reducir riesgo de infección del sitio quirúrgico son:

- Remover los microorganismos de la piel del paciente previo a la cirugía.
- Minimizar la chance de multiplicación de los microorganismos durante el acto quirúrgico.
- Minimizar el impacto de las comorbilidades que puedan influir en la respuesta inmune del paciente.
- Reducir el riesgo de contaminación de la herida a posteriori de la cirugía.

Está demostrado que la implementación de “bundles” (medidas estratégicas) en las diferentes instituciones constituyen un recurso importante para disminuir la tasa de ISQ.

Pueden agruparse en:

- PREOPERATORIAS.
- INTRAOPERATORIAS
- POSTOPERATORIAS.

- PREOPERATORIAS

a. Baño pre quirúrgico

No existe evidencia suficiente que demuestre que el baño preoperatorio con jabón, comparado con gluconato de clorhexidina 2-4 % y con placebo disminuya el riesgo de ISQ según una revisión Cochrane 2015⁶⁷ y un metaanálisis de año 2013⁶⁸. Existen otros estudios en los que se encontró cierta evidencia de reducción en la tasa de ISQ utilizando clorhexidina en pacientes sometidos a cirugías cardíacas y artroplastias cuando se lo comparó con jabón o iodo povidona, en pacientes de moderado y alto riesgo, ya sea por sus comorbilidades como por el tipo de intervención. Debido a la brecha en la evidencia y a que ninguno de los estudios se refiere a cesárea, se considera al baño como una intervención

de bajo riesgo, y teniendo en cuenta que logra disminuir la carga de materia orgánica que impediría la acción de los antisépticos, y que reduce la colonización de la piel la medida es alentada^{69 70}. Debe incluir todo el cuerpo y el cabello. Ha resultado mejor la aplicación de toallas impregnadas con Gluconato de Clorhexidina al 2% comparada con Jabón al 4%.⁷¹

Recomendación:

- ✓ Se recomienda el baño pre quirúrgico con jabón el día de la cirugía y de ser posible la noche anterior.

b. Pesquisa de portación de S. aureus

- El *S. aureus* es el microorganismo más frecuente en infección de sitio quirúrgico representando entre el 23% y el 35% de todos los aislamientos.
- El estado de portación de *S. aureus*, principalmente en las narinas, suele ocurrir en 1 de cada 4 individuos, lo que incrementa el riesgo de infección de sitio quirúrgico entre 2 y 14 veces⁷².
- Un estudio de vigilancia sobre portación nasal de *S. aureus* en población general, llevado a cabo entre 2001 y 2004 en los EE. UU., demostró que si bien la tasa de colonización se redujo de 32,4% en 2001-2002 a 28,6% en 2003-2004 ($p < 0,01$), la tasa de colonización por *S. aureus* meticilino resistente se incrementó de 0,8% a 1,5% ($p < 0,05$)⁷³.
- Reportes recientes muestran que la prevalencia de *S. aureus* meticilino resistente en la comunidad, ha sobrepasado el 25% en muchos países, superando en algunos pocos el 50%.⁷⁴
- Recientemente en nuestro país la tasa de meticilino resistencia ha superado el 70% entre los *S. aureus* aislados en la comunidad⁷⁵. La portación de *S. aureus* meticilino resistente es un factor de riesgo para infección de sitio quirúrgico pudiendo ser causa de morbilidad en los pacientes sometidos a cirugías de **alto riesgo (cardiovascular, ortopédica con implantes, neuroquirúrgico)**.
- Un importante metaanálisis incluyendo 39 estudios⁷⁶ permitió demostrar que la decolonización nasal tenía un efecto protector contra el desarrollo de infección de sitio quirúrgico por *S. aureus* cuando todos los pacientes eran sometidos a decolonización (decolonización universal) (RR 0,40; IC95% 0,29-0,55), como así también sólo los pacientes portadores eran decolonizados (decolonización selectiva) (RR 0,36; IC95% 0,22-0,57). El análisis de la adecuación de la profilaxis quirúrgica al estado de portación demostró que el uso de glicopéptidos fue un factor de protección contra la infección de sitio quirúrgico por *S. aureus* meticilino resistente en comparación al uso de beta-lactámicos (RR 0,40; IC95% 0,20-0,80), no siéndolo para la incidencia de infección por *S. aureus* meticilino sensible (RR 1,47; IC95% 0,91-2,38).

La aplicación de un paquete de medidas incluyendo la decolonización y la adecuación de la profilaxis con glicopéptidos para pacientes portadores de *S. aureus* meticilino resistente, permitió reducir en forma significativa la incidencia de infección por estos microorganismos (RR 0,41; IC95% 0,30-0,56). En base a este estudio, la pesquisa para *S. aureus* meticilino resistente debería realizarse a través de hisopados nasales, axilares e inguinales en todos los pacientes que vayan a ser sometidos a cirugías cardiovasculares o traumatológicas con colocación de prótesis, ó a todo paciente sometido a otro tipo de cirugía pero que presentara forunculosis ó enfermedad crónica de la piel como psoriasis o eccema, o con antecedentes de portación de estafilococo aureus meticilino resistente.

c. Remoción del vello

No existe evidencia que sustente remover el vello en el área quirúrgica salvo que impida la visualización, ya que no está demostrado que reduzca la tasa de ISQ⁷⁷. De ser necesario no se recomienda rasurado ya que podría erosionar la piel generando puertas de entrada que aumenten el riesgo de infección. Se recomienda corte con tijera dejando 1 mm. No se recomienda la remoción del pelo a menos que éste se encuentre alrededor del sitio de la incisión e interfiera con la cirugía (Categoría IA). De ser necesario retirarlo, utilizar máquina de corte al ras (eléctrica / batería), inmediatamente antes de la intervención y fuera de la sala de operaciones. (Categoría IA). Si utiliza crema depilatoria, realizar la prueba de alergia en un área pequeña y mantener el producto alejado de ojos y genitales del paciente. Es conveniente efectuarlo en el momento previo más próximo al ingreso del paciente a cirugía. El pelo es un reservorio. El proceso de rasurado del pelo podría causar colonización y posterior infección primaria debido a los cortes microscópicos en la piel. Las investigaciones realizadas en los últimos 30 años han demostrado que el afeitado preoperatorio con el uso de máquinas de afeitar es un factor de riesgo para el desarrollo de infección del sitio quirúrgico. Las cremas depilatorias son productos químicos que disuelven el vello. Éste es un proceso lento porque la crema debe permanecer en contacto con el mismo entre 5 y 20 minutos. Además, hay un riesgo de irritación o alergia a la crema por lo que no se aconseja su uso rutinario. Máquina de corte: máquina de corte con finos dientes para cortar el pelo cerca de la piel del paciente dejando el pelo alrededor de un milímetro de longitud. El cabezal de la maquina deben ser desechables o desinfectado entre pacientes para reducir al mínimo los riesgos de infección cruzada.

Grado de evidencia:

IA	- No se recomienda la remoción del vello en el área quirúrgica salvo que impida una visualización adecuada. No
-----------	--

rasurar.

- De ser necesario retirarlo, utilizar máquina de corte al ras (eléctrica / batería), inmediatamente antes de la intervención y fuera de la sala de operaciones.

d. Profilaxis antibiótica preoperatoria

- El uso de profilaxis antibiótica preoperatoria disminuye el riesgo de infección del sitio quirúrgico y de endometritis entre un 60-70%.⁷⁸
- El antibiótico debe pasarse dentro de los 60 minutos previos a la cirugía. Hay evidencia sustentable respecto de que es más eficaz administrarlo previo a la incisión en la piel que postclampeo de cordón, sin afectar esto los resultados neonatales⁷⁹.
- Las distintas guías recomiendan que la profilaxis antimicrobiana sea iniciada dentro de los 60 minutos previos a la incisión quirúrgica. Sin embargo, un estudio multicéntrico prospectivo, llevado a cabo en 29 hospitales con 4.472 procedimientos quirúrgicos entre cirugías cardiovasculares, cirugías ortopédicas e histerectomías, mostró una tendencia en la reducción de la tasa de infección de sitio quirúrgico cuando el antimicrobiano fue administrado dentro de los primeros 30 minutos en comparación con los segundos 30 minutos (1,6% vs 2,4%; OR: 1,74; IC95% 0.98-3.04).⁸⁰
- Los antimicrobianos seleccionados para la profilaxis quirúrgica deben cubrir los patógenos más frecuentes involucrados en el sitio quirúrgico: Gram positivos, Gram negativos y anaerobios (éstos de mayor relevancia en cesáreas intraparto con RPM).
- Los antimicrobianos de espectro más reducido y de menor costo deberían ser considerados como de primera elección.
- Las cefalosporinas de primera generación y la ampicilina, comparadas con cefalosporinas de segunda y de tercera generación, han demostrado ser los antibióticos más costo efectivos para la prevención de las ISQ postcesárea con buena cobertura para bacterias Gram positivas, Gram negativas y anaerobios.
- Las cefalosporinas de primera (cefazolina), por su vida media más prolongada resulta ser el más costo efectivo a única dosis.^{81, 82}

- La vida media de la cefazolina oscila entre 1.2-2.2 horas, mientras que la de la ampicilina es de 1.1-1.9 horas.
- Sólo debería considerarse una dosis de refuerzo intraoperatorio en casos en los que la cirugía se prolongara más allá de dos vidas medias del antimicrobiano ó existiera una pérdida de sangre > 1500 ml durante la primera hora de la cirugía (momento en el que se registrarían las mayores concentraciones del antibiótico).⁸³

AJUSTE DE DOSIS POR PESO

Desde que la obesidad ha sido reconocida como un factor de riesgo para el desarrollo de infección de sitio quirúrgico, resulta necesario contar con una dosificación óptima de los antimicrobianos usados en profilaxis quirúrgica. En pacientes obesos las concentraciones séricas y tisulares de algunos antimicrobianos se ven modificadas debido a variaciones farmacocinéticas que dependen de la lipofilidad de estos agentes entre otros factores. Existe escasa información sobre la mejor estrategia para el manejo de antimicrobianos en relación con el peso corporal en pacientes obesos. No resulta claro si debe elegirse el peso ideal o el peso real en el caso de usarse el peso corporal como base de ajuste. El uso del peso ideal para el cálculo de dosis podría resultar, en el caso de drogas lipofílicas, en concentraciones séricas y tisulares sub-terapéuticas, mientras el uso del peso real podría resultar, en las drogas hidrofílicas, en concentraciones excesivas.

- Si bien no se ha podido establecer la dosis óptima de cefazolina para pacientes obesos, el bajo costo y el favorable perfil de seguridad de esta droga, permiten recomendar una dosis de 1 gramo para pacientes de menos de 80 kg ó IMC<30, y 2 gr para pacientes que pesen más de 80 kg o tengan un IMC>30.⁸⁴
- Según un estudio retrospectivo de cohorte sobre morbilidad infecciosa (ISQ) en pacientes obesas no se encontraron diferencias significativas con el uso de 3 gramos de cefazolina versus 2 gramos.⁸⁵
- El ACOG (*American College of Obstetricians and Gynecologists*) recomienda la aplicación de 2 g de cefazolina para pesos menores a 120 kg. (80-120) y de 3 g de cefazolina para pesos mayores a 120 kg en cirugías ginecológicas. Si bien esta recomendación no corresponde específicamente a cesáreas, y que serían necesarios estudios randomizados controlados en los que se evaluara la reducción del riesgo de ISQ en pacientes obesas en cesárea, debido a la similitud de la misma con la cirugía ginecológica en general, se recomienda

el uso de 3 gramos de cefazolina para pacientes que pesen más de 120 kg.⁸⁶

Grado de evidencia:

IA	La administración rutinaria de antibióticos (cefazolina) 30-60 minutos previos a la cesárea (incisión en piel), reduce el riesgo de infección de sitio quirúrgico y de endometritis
-----------	--

e. Adecuada antisepsia de la piel

La clorhexidina en base alcohólica, especialmente aplicada en paños, resulta ser la primera línea de elección para una adecuada antisepsia de la piel previa a la cirugía.

Existe evidencia suficiente que demuestra que la tasa de ISQ resulta menor cuando se realiza la preparación de la piel con clorhexidina en base alcohólica en comparación con soluciones acuosas de iodopovidona.

Existe un estudio randomizado aleatorizado realizado en un único centro que comparó la eficacia de la solución alcohólica de clorhexidina versus iodopovidona en cesárea, demostrando una reducción del riesgo de ISQ en un 50% con clorhexidina.⁸⁷

A su vez, existen estudios económicos realizados en Reino Unido que demuestran que también consiste en una alternativa más costo-efectiva.

Los estudios realizados al respecto no tienen la suficiente calidad como para recomendar esta práctica con un alto nivel de fortaleza, y existen ciertos puntos controversiales para el uso de clorhexidina en base alcohólica como por ejemplo la aplicación de ésta en conjuntivas o mucosas o zonas próximas a estos tejidos, lo que estaría contraindicado.

En estos casos podría utilizarse clorhexidina en base acuosa, y en aquellos pacientes con hipersensibilidad probada a la misma podría emplearse iodopovidona.

f. Adecuada antisepsia vaginal

La limpieza de la vagina contribuye a la reducción de la tasa de ISQ.

Una revisión reciente de Cochrane que incluyó 11 estudios randomizados controlados, comparó la preparación vaginal con soluciones de iodo povidona, clorhexidina y benzalconio versus no preparación vaginal preoperatoria y encontró una reducción del riesgo de endometritis en los grupos sometidos a preparación (3.8% versus 8.8%). La reducción de endometritis fue más significativa en el grupo de RPM.

Recomendación:

✓ Se recomienda la antisepsia vaginal con clorhexidina al 4% y como segunda opción iodopovidona.

HMI Ramón Sarda

- INTRAOPERATORIAS

a. Extracción manual de la placenta

Existe evidencia sustentable acerca de la reducción en la incidencia de endometritis realizando la remoción de la placenta a través del masaje uterino y la tracción controlada del cordón umbilical versus la remoción manual (22% VERSUS 31%)⁸⁸.

b. Irrigación intraabdominal con solución fisiológica

No existe evidencia que sustente esta práctica, ya que según los resultados de estudios randomizados, no se encontraron diferencias en términos de reducción de ISQ, sino que si se asoció a eventos adversos como náuseas y vómitos en el postoperatorio.⁸⁹

c. Manejo del tejido celular subcutáneo

Existe evidencia que demuestra que, si el espesor del TCS supera los 3 cm, la sutura de este se asocia a menor riesgo de seroma, hematoma e ISQ.⁹⁰

d. Manejo adecuado de la homeostasis

e. Normotermia

La hipotermia promovería una cicatrización disfuncional y mayor riesgo de desarrollar ISQ debido a disfunción leucocitaria.

f. Adecuada perfusión tisular

g. Saturación de oxígeno mayor a 95%

h. Normoglucemia

- POSOPERATORIAS

a. Remoción del vendaje en el posoperatorio

EL CDC (Centro de Control y Prevención de Infecciones) recomienda la remoción del vendaje posoperatorio dentro de las primeras 24 a 48 horas posteriores a la cirugía.

Una revisión Cochrane del año 2015 comparó resultados removiendo la curación en menos de 48 horas versus más de 48 horas, no encontrando diferencias significativas en cuanto a ISQ.

Un estudio randomizado controlado realizado en el año 2016 comparó la remoción antes de las 6 horas posteriores a la cirugía versus más de 24 horas. No encontró diferencias significativas, salvo mayor confort en las que se les removió precozmente. El estudio fue realizado en pacientes de bajo riesgo, con IMC < 35, y se

excluyeron pacientes con trabajo de parto prolongado, RPM, diabetes, pre eclampsia y otras complicaciones. Se requerirían estudios que evaluaran el tiempo de remoción con el riesgo de ISQ en pacientes de alto riesgo.

Aun así, por los resultados coincidentes con la mayoría de los desarrollados hasta la actualidad, parecería que lo adecuado sería:

✓ Pronta remoción del vendaje dentro de las 24 horas de la cirugía⁹¹

✓ Luego de la remoción del vendaje quirúrgico se recomienda el uso de lavados de la herida con agua y jabón.

b. Curación de las heridas

- ✓ Si la herida se encuentre contaminada / infectada, la técnica aséptica evita la extensión a otras zonas de la lesión, a otros pacientes o incluso al personal.

Técnica aséptica

- Lavado quirúrgico de manos
- Uso de barreras físicas: guantes, gorro, barbijo y camisolín
- Uso de material estéril.
- Limpieza y desinfección de piel previa a los procedimientos.
- Mantenimiento de un ambiente seguro (campo estéril) en el área de procedimientos.
- Idealmente debe haber 2 operadores: uno con manoplas para retirar la curación previa y otro en condiciones asépticas.
- Si hubiera un solo operador deberá utilizar manoplas para remover la curación previa y luego proseguir con técnica aséptica.

- ✓ La irrigación es el método preferido para la limpieza de heridas abiertas, permite la eliminación de detritus, exudado, desechos metabólicos y tejido necrótico poco adherido de la superficie. Esto puede llevarse a cabo utilizando una jeringa con el objeto de producir una presión suave, con el fin de eliminar los residuos.
- ✓ La solución salina estéril o suero fisiológico (0,9%) es una solución isotónica y no interfiere con el proceso de cicatrización normal, no daña los tejidos, no causa sensibilidad o alergias y no altera la flora de la piel, lo que podría permitir el crecimiento de microorganismos⁹². Los principios fisiológicos básicos que favorecen la cicatrización son: humedad, calor, oxígeno y circulación

sanguínea. El ambiente húmedo fisiológico favorece la granulación y que al mismo tiempo constituye una barrera eficaz que aísla la herida del medio ambiente, protegiéndola de posibles contaminaciones. Además de favorecer la migración celular necesaria para la reparación de los tejidos; mejora la migración de leucocitos; promueve la angiogénesis y la síntesis de tejido conectivo; previene la desecación celular; impide la formación de costra; proporciona aislamiento térmico; aumenta la velocidad de la cicatrización y permite retirar el apósito sin dañar las células nuevas.⁹³

- ✓ No se debe utilizar antisépticos para limpiar o cubrir heridas abiertas, porque estos agentes destruyen los glóbulos blancos de la sangre; se debe mantener cierto grado de humedad mediante solución fisiológica, agua destilada o Ringer, pero nunca con antisépticos, porque no se debe aplicar sustancias químicas en un tejido cruento.
- ✓ Drenajes quirúrgicos: no deben exteriorizarse a través de la herida, deben estar abocados por contraabertura y a sistema cerrado. No reemplazan a una adecuada hemostasia. Deben ser removidos lo antes posible (débito menor a 25 ml/d) para no incrementar el riesgo de ISQ.

Tratamiento de las complicaciones del sitio quirúrgico

a. Seroma y hematomas

Tanto los hematomas como los seromas aumentan el riesgo de ISQ.

- ✓ Los hematomas pequeños, pueden reabsorberse de manera espontánea, sin la necesidad de intervención.

- Si el sangrado es activo, está indicada la exploración, localización del vaso sangrante y ligadura del mismo, con posterior resutura de la herida.
- En el caso de los seromas pequeños la conducta es similar a la adoptada frente a los hematomas pequeños.
- En ambos casos, si debido a su volumen es necesario tomar una conducta activa, puede realizarse aspiración con aguja o drenaje con técnica aséptica. Luego aplicar un vendaje compresivo para evitar reacumulación.

b. Infecciones

Dependerá del tipo de infección que se trate según la clasificación expuesta precedentemente en este documento (tipo I o superficial, tipo II o profunda o tipo III de órganos y espacios).

Infección tipo I, superficial (sólo compromete a la piel y al TCS) puede ser manejada con:

- Antibioticoterapia vía oral,
- Sin requerimiento de intervenciones quirúrgicas.

- Según la epidemiología local, la elección del antibiótico debe contemplar al *S. Aureus* meti R, cuyo espectro de sensibilidad incluye **clindamicina** (300 mg cada 8 horas vía oral) ó **trimetoprima-sulfametoxazol** (2 comp. de 80 mg/400 mg cada 12 horas o 1 comp. de 160 mg/800 mg cada 12 horas).

- Si la evolución no fuera favorable, y/o existieran signos de la profundización de ésta, debería realizarse el debridamiento, drenaje y lavado de la herida para remover detritus y áreas necróticas.

Infecciones tipo II y III, generalmente se presentan en un contexto de compromiso del estado general, fiebre (>38), elevado recuento de glóbulos blancos y eventualmente otros parámetros de SIRS¹. Estas infecciones requieren:

- Debridamiento
- Drenaje
- Irrigación de la herida con solución fisiológica para remover detritus y zonas necróticas.
- Cuidadosa inspección de la aponeurosis para constatar su indemnidad.
- Antibioticoterapia empírica ev

Teniendo en cuenta que los gérmenes más frecuentemente aislados son los Gram positivos (*S. Aureus* y *S. Epidermidis*), la primera línea de tratamiento debería apuntar a ellos, con cefalosporinas de primera generación.

Aun así, considerando la prevalencia local de *S. Aureus* meti R, las opciones son:

Primera línea:

Clindamicina: 900 mg. (ev) cada 8 Horas.

Es efectiva en la cobertura de algunos gérmenes productores de betalactamasa y por ende resistentes a las cefalosporinas.

Más

¹ Síndrome De Respuesta Inflamatoria Sistémica:

- Fiebre (>38 °C) o hipotermia (temperatura corporal <36 °C)
- Taquipnea (>20 respiraciones por minuto) o pCO₂ <32 mmHg.
- Taquicardia (>90 latidos por minuto)
- Leucocitosis (>12.000 leucocitos/cc o de acuerdo a los valores de referencia del laboratorio de la institución) o Leucopenia (<4.000 leucocitos/cc o de acuerdo a los valores de referencia del laboratorio de la institución) o desviación izquierda (recuento de neutrófilos inmaduros en sangre periférica >10%)

Gentamicina: 5 mg/kg/día a administrar en una sola vez al día (versus cada 8 horas), sin requerimiento de monitoreo de función renal en paciente con función renal conservada y administrada menos de 72 horas.

Para ampliar cobertura sobre Gram negativos y anaerobios.

Segunda línea:

Piperacilina sola o asociada a **Tazobactam**.

En celulitis extensas por *S. Aureus* MetiR se recomienda el uso de **Vancomicina**.

✓ Se mantiene el tratamiento hasta que la paciente se presente 48 horas afebril.

✓ No existe evidencia que sustente rotar a vía oral para completar el tratamiento (no mejora resultados).

Presentación especial - fascitis necrotizante

- ISQ dentro de las primeras 48 horas
- Se clasifica en:
 - Tipo I: Flora polimicrobiana (aerobios y anaerobios: *Clostridium perfringens*)
 - Tipo II: estreptococo betahemolítico grupo A (*Pyogenes*).
- Necrosis rápida y progresiva de TCS, fascia y plano muscular
- Caracterizada por: importante dolor, crepitación, lesiones ampollares, equimosis o necrosis a nivel de la piel
- Compromiso severo del estado general como hipotensión (marcadores de fase hipodinámica de la sepsis).
- Laboratorio: niveles elevados de creatinquinasa en suero como marcadores de progresión
- Tac y RMN: muestran edema a lo largo del plano de la fascia y aire en los tejidos blandos.

TRATAMIENTO

1- Quirúrgico: amplio debridamiento de los tejidos: el color grisáceo y necrótico de los tejidos, la necrosis de la piel y el TCS, fácil disección de éstos y la presencia de gas son hallazgos altamente confirmatorios del cuadro.

2- Antibioticoterapia:

La primera línea de tratamiento:

Vancomicina más Piperacilina/Tazobactam o Carbapenem o Ceftriaxona - Metronidazol.

En el contexto de una fascitis necrotizante por *Streptococo grupo A*, debe rotarse a:

Penicilina: 4 millones de unidades cada 4 horas más

Clindamicina: 600- 900 mg cada 8 horas.

En el contexto de una fascitis por *Clostridium*, se recomienda mismo esquema.

✓ La utilidad de la inmunoglobulina ev para neutralizar la toxina del estreptococo es poco clara, así como el uso de cámara hiperbárica en las infecciones por *Clostridium*.⁹⁴

✓ La resutura de la herida dehiscente proporciona una recuperación más rápida que el cierre por segunda (16-18 días vs. 61-72 días).⁹⁵

IV- RETENCIÓN DE ORINA POSPARTO

Definición

Aunque no existe una estandarización para definir a la retención aguda de orina posparto (RAO), según la bibliografía es la incapacidad de orinar espontáneamente en el periodo de las 6-12 horas posteriores al parto vaginal, o posterior a la remoción del catéter uretral o suprapúbico.^{96, 97}

Si bien la retención urinaria posparto puede ser transitoria, cuando no se diagnostica y trata a tiempo un sólo episodio de retención urinaria de larga duración puede traer consecuencias graves a corto y mediano plazo: daño persistente e irreversible del músculo detrusor, infecciones recurrentes de la vía urinaria inferior, lesión renal y dificultad permanente para la micción. En casos extremos, la retención urinaria posparto puede inducir ruptura de la vejiga.

La RAO se presenta con una incidencia aproximada entre el 0.05% y el 37 %⁹⁸.

Etiología

La fisiopatología aún es desconocida, sin embargo, se cree que es multifactorial, incluyendo procesos psicológicos, neurológicos y mecánicos en el período posparto.⁹⁹

Factores de riesgo

- prolongada duración de la primera y segunda etapas del trabajo de parto
- presión mecánica ejercida sobre el fondo del útero durante el segundo período del trabajo de parto
- parto instrumental
- analgesia epidural
- laceraciones vaginales o del periné
- episiotomía
- macrosomía fetal
- primiparidad

En relación con el trabajo de parto, es probable que la fuerza mecánica ejercida sobre la pelvis y el periné durante el segundo período, en adición a un feto macrosómico puedan contribuir al daño pélvico y pudiendo, resultando en dificultad para lograr la micción y por lo tanto, retención urinaria.

En relación con la injuria perineal, ya sea por desgarrros o episiotomía, se cree que la misma puede causar un espasmo reflejo en la uretra y, por lo tanto, la retención de orina.

Los elevados niveles de progesterona durante el embarazo y puerperio temprano, puede causar atonía vesical y facilitar en daño del músculo detrusor. Si el diagnóstico es tardío, podría ocurrir un daño irreversible del mismo. Por otro lado, se cree que el acto de orinar previo al parto es un factor independiente de prevención de RAO¹⁰⁰.

Tratamiento

Durante el puerperio la paciente debe evacuar la vejiga al menos cada 6 horas aproximadamente. Si esto no es posible, se debe realizar un cateterismo vesical¹⁰¹.

La mediana de la duración del uso de catéteres para la retención urinaria posparto es de 48 horas, con un máximo de 72 horas. Se recomienda el cateterismo intermitente. Sin embargo, se ha reportado que el uso de catéteres incrementa hasta en 10% la incidencia de infecciones de la vía urinaria inferior y que 32% de las pacientes con retención urinaria posparto necesitan cateterización repetida. También aumenta la probabilidad (en 75%) de aparición, a mediano plazo (4 a 9 meses), de síntomas urinarios como: frecuencia urinaria, urgencia urinaria o esfuerzo para expulsar orina. Algunos investigadores recomiendan la medición del residuo postmiccional. En la mayor parte de los estudios se estipula que un volumen residual menor de 150 ml indica que el tratamiento ha sido efectivo y que la función vesical se ha recuperado.¹⁰²

Por otro lado, en pacientes que poseen sonda vesical posparto (por algún motivo), se debe examinar el periné y vulva antes de la extracción de la misma para descartar edema vulvar¹⁰³. Si el edema es severo, se debe considerar dejar la sonda colocada hasta mejora del cuadro y desaparición del dolor subsecuente. Idealmente las pacientes deberían recordar el horario de las dos primeras micciones posparto o inmediatas a la extracción de la sonda para reportar a enfermería. La primera micción posparto debe ser entre las 4 a 6 horas posteriores. Si la paciente ha orinado al menos 200ml en dos ocasiones y tiene deseo miccional, no se necesitan más medidas a tomar. Por el contrario, se debe iniciar control de ingresos y egresos. Además se debe chequear que tenga un esquema analgésico adecuado y colocar frío local en periné si se observa edema vulvar.

En cuanto a tratamiento farmacológico, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas para el tratamiento exitoso, o cualquier otro resultado, con agentes colinérgicos, bloqueadores alfa o sedantes como monoterapias.

- ✓ Se detectó una asociación estadísticamente significativa entre los agentes colinérgicos combinados con sedantes y una mayor probabilidad de evacuación espontánea en comparación con el placebo (CR 1,39; IC del 95%: 1,07 a 1,82)¹⁰⁴.

Los fármacos más utilizados son¹⁰⁵:

- Parasimpaticomiméticos y/o inhibidores de la colinesterasa para reforzar la contracción del detrusor. No existe mucha evidencia de su utilidad clínica.

- Alfa bloqueantes (Tamsulosina 0,2 mg /día) han demostrado ser útiles por relajación de la musculatura lisa del esfínter uretral. Pueden asociarse o no a:

- Relajantes de músculo estriado (Baclofen 5 mg-25 mg/día o Diazepam 5-10 mg/día) y

- AINES (Naproxeno 500 mg/12 horas) sobre todo en cuadros ansiosos y tras cirugías y/o partos para el alivio de la inflamación y dolor.

V- SALUD MENTAL EN EL PUERPERIO

Introducción

El puerperio, ya sea por sus características específicas en las que se producen importantes reajustes hormonales, es también, una etapa que tiene riesgos y complicaciones frecuentes y propias. Asimismo, presenta características específicas como el establecimiento de la lactancia, y representa el período cuando la mujer se confronta con la tarea de la maternidad y las demandas solicitadas por su bebé.

El puerperio, incluyendo naturalmente en él la crianza del bebé en los primeros meses de vida, es la tercera y última fase, de un proceso único que abarca también el embarazo y el parto, y que en su conjunto constituye uno de esos períodos descritos como crisis evolutiva¹⁰⁶.

La aplicación del concepto de crisis en salud mental presupone un principio de continuidad psíquica en el sujeto. Los seres humanos tienden a buscar una lógica interna en sus vidas, de tal manera que puedan entender su desarrollo y prever su curso. El sentido de la vida viene dado por esta lógica interna. La situación de crisis, al romper el flujo continuo de la existencia, fuerza un replanteamiento vital. La interrupción de esta vivencia de continuidad es intolerable, y, si ocurre, debe ser rápidamente reparada, obligando, a veces, a la construcción de un nuevo sentido. Desde esta perspectiva, podemos entender la crisis como: una experiencia puntual que fuerza al individuo a reconsiderar en un plazo breve de tiempo el sentido de su vida. De ahí el riesgo y la potencialidad creativa de las crisis¹⁰⁷.

Las transformaciones corporales que suceden en el organismo de una mujer despiertan diferentes sentimientos que la confrontan con su identidad sexual y con la manera en cómo ha ido organizando sus relaciones sociales (pareja, padres, amistades; etc.).

La complejidad de estas transformaciones y reajustes, suponen una mayor fragilidad no sólo física sino psíquica quedando el terreno de la vida emocional y afectiva más vulnerable.

Por lo tanto, el puerperio constituye uno de los períodos de mayor riesgo para la presentación de trastornos psicopatológicos.

Trastornos mentales en el puerperio

La intención de esta guía no es abarcar toda la nosología de trastornos psiquiátricos graves.

A modo de resumen diremos que la psicosis posparto tiene una prevalencia de 0,1% (1 en 1000) de los nacimientos¹⁰⁸.

Sólo se mencionarán los trastornos psiquiátricos de mayor prevalencia.

Trastornos depresivos

Tristeza posparto ("Baby blues" o "Maternity blues" en su acepción anglosajona)

Describe los sentimientos de preocupación, tristeza y fatiga que muchas mujeres experimentan en el puerperio. Generalmente a punto de partida de la situación extenuante vivida en el puerperio inmediato. Afecta hasta a un 80 por ciento de las madres. Es un cuadro autolimitado y desaparece en el transcurso de 7 a 15 días.

El 25% de las pacientes que lo presentan pueden desarrollar depresión posparto.

Depresión posparto

La prevalencia general de los síntomas depresivos posparto clínicamente significativos se estima entre el 7% y 19%¹⁰⁹.

El 10% de las púerperas reúnen los criterios de diagnóstico para un episodio de depresión mayor¹¹⁰.

Factores de riesgo

- Historia personal o familiar de depresión.
- Antecedentes personales de depresión durante el embarazo.
- Antecedentes personales de ansiedad durante el embarazo.
- Antecedentes personales de depresión posparto.
- Acontecimientos vitales estresantes durante el embarazo o el inicio de puerperio.
- Bajo nivel de contención social.

Instrumentos de tamizaje para depresión posparto

La depresión posparto puede ser diagnosticada sólo mediante la evaluación clínica especializada (de acuerdo a los criterios del CIE-10 o DSM-V¹¹¹), pero hay estrategias que pueden ayudar con la detección de casos.

Al abordar el tamizaje de la depresión posparto, en general, se recurre al uso de cuestionarios de autoevaluación administrados en momentos específicos del control de la paciente.

La administración de estos cuestionarios no requiere de competencias especializadas.

Dicha administración debe ser realizada por el personal de salud encargado del cuidado puerperal de la paciente durante la internación.

Como ya sea puntualizado en otras secciones de esta guía existe una mejor correlación cuando dicho tamizaje es llevado a cabo por obstétricas. Aún así, nada impide que estas herramientas puedan ser utilizadas por los médicos tratantes.

Estos cuestionarios presentan, en general, una sensibilidad alta y una especificidad baja para el diagnóstico.

El objetivo de las herramientas de detección para la depresión postnatal no es diagnosticar trastornos depresivos, sino identificar a aquellas mujeres que requieren mayor evaluación clínica y psiquiátrica.

Dentro de los métodos más estudiados se encuentran:

a- *La escala de Edimburgo o EPDS (The Edinburgh Postnatal Depression Scale)*

Si bien este cuestionario se puede administrar en cualquier etapa del puerperio, esta herramienta, mostró su mayor capacidad de discriminación cuando se administraba entre la 6° y 8° semanas posparto ya que coincide con el período de máxima incidencia de la depresión puerperal y además, con la disminución de los síntomas atribuibles a un período adaptativo normal posparto¹¹². El punto de corte óptimo se estableció en los 10 puntos en los que la escala mostró su mejor sensibilidad y especificidad¹¹³. (Ver Anexo)

b- *"Dos preguntas":*

Estas dos preguntas están formuladas de la siguiente manera¹¹⁴:

- *'Durante el último mes, ¿se ha preocupado porque con frecuencia se sentía triste, deprimida o sin esperanza?'*
- *'Durante el último mes, ¿Se ha preocupado porque con frecuencia sentía poco interés por realizar actividades y además no sentía que le proporcionarán placer?'*

Si se responde 'sí' a ambas preguntas, se sugiere hacer una última pregunta:

'¿Cree que este sentimiento requiere de apoyo o ayuda?'

Este método adolece de las mismas limitaciones que la escala de Edimburgo.

Aún así, presenta:

- Gran facilidad de administración
- Bajo costo, ya que no requiere de formularios impresos
- Posibilidad de ser realizada en los primeros días posparto

Recomendaciones

✓ Existe evidencia que el tamizaje puede tener beneficios clínicos en la detección de la depresión posparto.

✓ El personal encargado de los cuidados postnatales debería realizar el tamizaje en busca de depresión posparto y ansiedad con herramientas estandarizadas y validadas (ACOG).

✓ Todas las mujeres durante el período posparto deberían ser evaluadas utilizando la herramienta de screening de dos/tres preguntas (NICE).

✓ Se recomienda utilizar la escala de Edimburgo para confirmar el tamizaje de la depresión posparto en las mujeres que hayan respondido afirmativamente a las tres preguntas.

✓ Si el tamizaje se presentara positivo se debe continuar con la evaluación especializada por lo que es necesaria la derivación de la paciente a los servicios de psicopatología.

HMM Ramón Sarda

VI- ANTICONCEPCIÓN EN EL PUERPERIO INMEDIATO

Aclaración previa: se debe dejar aclarado que el presente apartado no pretende agotar el tema de la anticoncepción, ya que para tal fin se remite a las GPC editadas a tal fin. Sólo pretende indicar en términos generales las posibilidades de la que dispone el prestador de salud.

Objetivo

El concepto de Consejería en Salud Sexual y Reproductiva, consiste en tratar de ayudar a las pacientes a decidir qué es lo más adecuado para ellas en su situación particular, asistirlas a través de la escucha y el entendimiento para que puedan reconocer qué método será el más apropiado para utilizar.

Tanto la internación post parto/cesárea, como post aborto, es una excelente oportunidad para realizar la consejería en anticoncepción y eventualmente la entrega de métodos o la realización de la ligadura tubárica.

Se debe brindar información clara sobre los mecanismos de acción de los diferentes métodos y puntualizar el nulo efecto de estos sobre la lactancia, ya que es un tema de preocupación por parte de la puerpera.

El conjunto de estas estrategias se denominan AIPE (Anticoncepción Post Evento Obstétrico)

Es fundamental que la asesoría comience durante el control prenatal¹¹⁵, porque muchas pacientes elegirán ligadura tubárica o colocación de DIU post parto o intracesárea.

La OMS define el periodo intergenésico¹¹⁶ como el intervalo entre la fecha del último evento obstétrico (parto, cesárea o aborto) y el inicio del siguiente embarazo. Establece también que este periodo debe ser no menor a 24 meses, ya que aumentan los riesgos para el niño por nacer, la madre y el hijo ya nacido (suele ser destetado tempranamente, menor disponibilidad para el cuidado por parte de la madre, etc.). En el caso de abortos el periodo intergenésico debe ser de 6 meses.

La OMS resume los criterios médicos que hay que tener en cuenta al momento de elegir un método anticonceptivo y los categoriza:

- 1 y 2 se puede utilizar el método,
- 3 no se recomienda (a no ser que no haya otros métodos disponibles o aceptables)
- 4 no utilizarlo.¹¹⁷ Es sumamente importante tener en cuenta estos criterios, porque en el puerperio NO se pueden utilizar todos los métodos.

Criterios de elegibilidad OMS - 2018

Post parto y lactancia	DIU TCu380	Implantes	AMPD	Píldoras de Progestageno	ACO Combinado, Parche, Anillo, Inyectable
< 48 Horas	1	2	3	2	4
48 Hs. a menos de 4 semanas	3	2	3	2	4
4 semanas a menos de 6 semanas	1	2	3	2	4

El momento de inicio de los anticonceptivos varía en función de diferentes factores:

- a) Ovulación: Durante los primeros 21 días del puerperio no es necesario utilizar ningún método ya que la primera ovulación se registra a partir de ese momento. Las variaciones hormonales influyen en el retorno de los ciclos menstruales y de la ovulación durante este periodo, condicionado por la lactancia. Las mujeres que no amamantan comienzan a ovular entre los 45 a 94 días post nacimiento y entre los 45 y 64 días post parto tienen la primera menstruación. Se debe tener en cuenta que aproximadamente el 71% de las menstruaciones están precedidas por ovulación. En mujeres con lactancia exclusiva, bebés menores a 6 meses y sin menstruación el riesgo de ovulación es del 2%. Se recomienda a las pacientes que no van a amamantar iniciar la anticoncepción en la 3 semana post parto.
- b) Reanudación de las relaciones sexuales: se debe conversar con las pacientes cuando ellas reiniciarán las relaciones sexuales, presencia o no de pareja, viajes, etc., ya que eso condicionará la premura o no para iniciar el método.
- c) Complicaciones hipertensivas del embarazo
- d) Riesgo elevado de tromboembolismo: el puerperio es un estado de hipercoagulabilidad, esta situación recién se estabiliza alrededor de la sexta semana, por lo que se deberá tener sumo cuidado con pacientes que tienen además del puerperio otros factores de riesgo (Varices, trombofilia, obesas, fumadoras, etc.)
- e) Diversas enfermedades generales
- f) Imposibilidad de concurrir al Hospital para la iniciación del método en el consultorio de Salud Sexual y Reproductiva.
- g) Pacientes con factores de riesgo reproductivo alto.

Colocación de diu post parto o intracesárea

Es una oportunidad de acceso a mujeres con una situación de vulnerabilidad aumentada. Se utiliza la T Cu 380 A, con una

duración de 10 años. Se debe colocar durante los 10 minutos posteriores al alumbramiento o hasta las 48 horas post parto¹¹⁸. Las colocaciones intracessárea se realizan luego del alumbramiento, antes del cierre del útero y orientando los hilos guías del dispositivo hacia el canal cervical. Debido a su inserción inmediatamente después el parto, se prefiere realizar la orientación durante el control prenatal, siempre que sea posible. Hay un aumento de la tasa de expulsión que oscila entre el 9% al 38%¹¹⁹, información que se le debe brindar a todas las pacientes para que estén atentas a la detección del DIU expulsado y la necesidad de concurrir puntualmente a los controles. La inserción posparto inmediata (dentro de los 10 minutos) se asocia con un menor riesgo de expulsión en comparación a la inserción posparto temprana (hasta 48 horas). Se indica una ecografía para valorar la localización del DIU antes del alta y alrededor de los 30 días en los cuales será controlada en el Consultorio de Salud Sexual y Reproductiva. Se debe insistir en el uso sistemático del condón hasta no realizar la segunda ecografía de control y la realización de examen ginecológico.

Métodos Hormonales

Se pueden utilizar Píldoras de Progestágeno solo o Implantes subdérmicos (IMPLANON NXT).

Recordar que la DepoProvera (Acetato de Medroxiprogesterona 150 mg) NO debe utilizarse ya que es categoría 3 de OMS

El Implante subdérmico se puede colocar durante la internación, está destinado a mujeres entre 14 a 24 años, o en mayores de 25 años que ameriten la prescripción del método por condiciones biológicas y/o psicosociales.

A las pacientes que elijan el uso de Minipildora, se le brindara consejería pormenorizada de la forma de toma, retiraran dos envases por la Farmacia del Hospital, e iniciaran el método al llegar a sus domicilios. Se debe insistir en la realización de controles por parte del Consultorio de Salud Sexual y Reproductiva.

En pacientes que no amamantan puede iniciarse ACO combinados a partir de la tercer semana (si no presenta factores de riesgo) y si los presentara inicia a la 6 semana; se indicara uso estricto de condón a partir de los 21 días del nacimiento hasta los 7 días posteriores de inicio el ACO. Es válido remarcar que el ANMAT indica el inicio del uso del Implante en mujeres que amamantan a partir de la cuarta semana del nacimiento y sin lactancia entre los 21 a 28 días del parto. Y con respecto al uso de Desogestrel 75 a partir de los 21 días.

Anticoncepción quirúrgica voluntaria (aqv)

Es un método que brinda anticoncepción definitiva, se puede realizar durante el puerperio inmediato, se utiliza la Técnica de Sauter (incisión periumbilical) debiendo llevarse a cabo no más allá de las 48 horas del parto, lapso en el cual las trompas de Falopio se encuentran a nivel umbilical.

Las pacientes que opten por este método deberán tener una consejería pormenorizada, y alertarlas sobre la falla del mismo (18 embarazos cada 1000 pacientes a lo largo de 10 años).

Conclusiones

Es sumamente importante realizar una consejería pormenorizada que deberá iniciarse en el control prenatal. Luego de la elección del método y su eventual iniciación se insistirá a la paciente con la obligatoriedad de realizar controles periódicos en el Consultorio de Salud Sexual y Reproductiva. También se hará hincapié en el uso estricto de condón para protección de ETS en pacientes sin pareja estable, ya que los métodos prescritos en el puerperio no la protegen de las mismas. Invitar a la paciente que ante una duda sobre el método utilizado tiene que realizar la consulta inmediata en un centro sanitario para evacuarla y especificarle que el uso de la anticoncepción de emergencia (AHE) está totalmente indicada durante la lactancia.

VII- FÁRMACOS EN LACTANCIA

Recomendaciones

Se recomienda la elección de fármacos de vida media corta y tomarlos justo antes o después de dar el pecho. En caso de precisar fármacos de vida media larga, administrarlos antes del sueño largo del niño.

Paso de fármacos a la leche materna

Cualquier medicamento administrado a la madre puede atravesar el endotelio de los capilares hacia las células alveolares y ser secretado con la leche. Los fármacos administrados por vía parenteral aparecen tempranamente en la leche materna y los aplicados por vía tópica raramente lo hagan. Por la vía oral, la cinética de la absorción rige la cronología de su excreción hacia la leche. La concentración alta o la persistencia del medicamento en el plasma aumentan su paso hacia la leche. Si la concentración es baja, es posible se produzca "difusión retrógrada" a partir de la glándula mamaria, lo que disminuye de manera considerable, la concentración de fármacos en la leche. Por esta razón, en tales circunstancias, es aconsejable prolongar el intervalo entre los amamantamientos.

La facilidad con que los medicamentos atraviesan las membranas biológicas depende de su peso molecular, de su liposolubilidad y de su estado de ionización; atraviesan en forma liposoluble y se alcanza el equilibrio cuando la cantidad del fármaco no ionizado es idéntica en ambos lados de la membrana. La ionización de ácidos y bases orgánicas dependen del pH del medio y de la constante de disociación del fármaco. Los fármacos no liposolubles y que no se fijan a las proteínas plasmáticas se difunden de manera pasiva en la leche, favorecidos por el gradiente de concentración. La leche humana es una suspensión de grasas y proteínas en una solución de carbohidratos y minerales. Las proteínas de la leche son sintetizadas totalmente en el tejido glandular de la mama por sustratos enviados desde la circulación materna. Las proteínas más importantes son la caseína y la lactoalbúmina. No se ha aclarado completamente su papel en la distribución de los fármacos dentro de la leche. La excreción de fármacos en la leche puede ocurrir por unión a estas proteínas o sobre la superficie de los glóbulos grasos de la leche. También, existe la posibilidad de la unión del fármaco a los componentes proteicos de estos glóbulos, además los fármacos liposolubles pueden ser secuestrados dentro de ellos. Los carbohidratos son totalmente sintetizados dentro del tejido de la mama. Todos estos nutrientes alcanzan las cantidades suficientes en leche humana para las necesidades nutricionales de los primeros 6 meses de vida del lactante. El transporte de los fármacos dentro

de la leche desde los tejidos maternos y plasma puede seguir diferentes vías. Sin embargo, el mecanismo que determina la concentración del medicamento en leche es similar al que ocurre en cualquier parte del organismo: atraviesa las membranas por difusión pasiva y la concentración alcanzada dependerá no solo del gradiente de concentración, sino también de la liposolubilidad intrínseca del fármaco y su grado de ionización, además de la unión a proteínas y otros elementos celulares. Habitualmente, los estudios publicados comunican valores de la concentración de los fármacos en la leche y, muchas veces, informan la concentración plasma/leche. La mayoría de estos valores consisten en una única medición de la concentración del fármaco. Sin embargo, no brindan información importante, como la dosis materna, frecuencia de dosificación, tiempo desde la administración del fármaco hasta la toma de la muestra, frecuencia de las mamadas y duración de la lactancia. Asimismo, existe poca información sobre la cantidad de medicamento que absorbe el niño.

Está claro que se deberá considerar la continuidad de la lactancia, si la mujer que amamanta necesita inevitablemente un tratamiento farmacológico. Se debe evaluar objetivamente la eficacia y seguridad de un agente mediante la ecuación beneficio / riesgo.¹²⁰

Conceptos importantes:

- Pocas enfermedades maternas requieren tratamiento con fármacos que contraíndiquen la lactancia.
- Los beneficios de la lactancia materna sobrepasan los posibles riesgos de la exposición a través de la leche materna de la mayoría de agentes terapéuticos.
- La dosis que recibe el lactante se puede calcular multiplicando la concentración del fármaco en la leche materna por la ingesta diaria de leche, que se puede asumir como 150ml/kg peso corporal.
- En general, un fármaco se considera seguro durante la lactancia cuando la dosis que recibe el lactante es inferior al 10% de la dosis habitual recomendada para ese medicamento.
- El empleo de medicamentos de vida media corta durante la lactancia comporta menor riesgo.¹²¹

Los medicamentos se clasifican según su riesgo para el niño lactante en:

RIESGO MUY BAJO: Una sustancia etiquetada como de **Riesgo muy bajo** es una sustancia con **gran seguridad** para la lactancia y el lactante.

Producto seguro, compatible con la lactancia por haber información suficiente publicada en la literatura científica o por tener más de una de las siguientes características: falta de toxicidad demostrada, uso frecuente en neonatos o lactantes pequeños sin efectos secundarios, consumo habitual o tradicional extenso, farmacocinética muy favorable y consenso de expertos. Puede tomarse con amplio margen de seguridad.

RIESGO BAJO: Una sustancia se etiqueta como de **Riesgo bajo** cuando se considera que su uso podría provocar efectos adversos muy leves sobre la lactancia o el lactante. O bien se han comunicado los mismos o no hay datos publicados pero las características físico-químicas y farmacocinéticas de absorción, distribución y eliminación del producto hacen muy poco probable la aparición de efectos adversos.

Producto bastante seguro, probablemente compatible: Hay que considerar las dosis, los horarios, el tiempo de administración, la edad del lactante, etc. y realizar un seguimiento del mismo.

RIESGO ALTO: Los productos considerados de **Riesgo alto** son aquellos que podrían provocar efectos adversos moderados o graves sobre la lactancia o el lactante. O bien se han comunicado los mismos, o no hay datos publicados pero las características físico-químicas y farmacocinéticas de absorción, distribución y eliminación del producto hacen probable la aparición de estos efectos adversos.

Producto poco seguro, difícil de compatibilizar: Hay que valorar la relación riesgo-beneficio, procurar una alternativa más segura o interrumpir la lactancia el tiempo necesario (5 a 7 $T_{1/2}$) hasta que el fármaco se elimine del cuerpo de la madre, lo que depende de la semivida de eliminación ($T_{1/2}$) del fármaco.

Son más fáciles de compatibilizar los de $T_{1/2}$ más corto. Extraer y almacenar leche días antes, para darla en lugar de la que se extraerá y desechará temporalmente tras la administración del fármaco.

RIESGO MUY ALTO: Por los datos publicados o por las características de la sustancia se sabe o presupone alta probabilidad de ser tóxica para el lactante o perjudicial para la lactancia por inhibición de la misma.

Una sustancia etiquetada como **Riesgo muy alto** indica que se trata de un **producto contraindicado** durante la lactancia.

La semivida de eliminación ($T_{1/2}$) del fármaco puede ser demasiado larga para pensar en una interrupción temporal de la lactancia como una alternativa.

No haber alternativa y ser estrictamente necesaria su administración a la madre, obligaría a la interrupción de la lactancia.¹²²

En vistas a que la información sobre los medicamentos y lactancia se actualiza constantemente, se aconseja revisar los riesgos de medicamentos que puedan indicarse previo a su prescripción

VIII- ANEXO I

Escala Edinburgo para la Depresión Postnatal (Spanish Version)

Nombre de participante: _____ Número de identificación de participante: _____

Fecha: _____

Como usted está embarazada o hace poco que tuvo un bebé, nos gustaría saber como se siente actualmente. Por favor MARQUE (✓) la respuesta que más se acerca a como se ha sentido durante LOS ÚLTIMOS 7 DÍAS y no sólo como se ha sentido hoy.

A continuación se muestra un ejemplo completado:

Me he sentido feliz: _____ 0
Sí, todo el tiempo _____ 1
Sí, la mayor parte del tiempo ☒ 1
No, no muy a menudo _____ 2
No, en absoluto _____ 3

Esto significa: "Me he sentido feliz la mayor parte del tiempo" durante la última semana. Por favor complete las otras preguntas de la misma manera.

1. He podido reír y ver el lado bueno de las cosas:
Tanto como siempre he podido hacerlo _____ 0
No tanto ahora _____ 1
Sin duda, mucho menos ahora _____ 2
No, en absoluto _____ 3

2. He mirado al futuro con placer para hacer cosas:
Tanto como siempre _____ 0
Algo menos de lo que solía hacerlo _____ 1
Definitivamente menos de lo que solía hacerlo _____ 2
Prácticamente nunca _____ 3

3. Me he culpado sin necesidad cuando las cosas marchaban mal:
Sí, casi siempre _____ 3
Sí, algunas veces _____ 2
No muy a menudo _____ 1
No, nunca _____ 0

4. He estado ansiosa y preocupada sin motivo alguno:
No, en absoluto _____ 0
Casi nada _____ 1
Sí, a veces _____ 2
Sí, muy a menudo _____ 3

5. He sentido miedo o pánico sin motivo alguno:
Sí, bastante _____ 3
Sí, a veces _____ 2
No, no mucho _____ 1
No, en absoluto _____ 0

6. Las cosas me oprimen o agobian:
Sí, la mayor parte del tiempo no he podido sobrellevarlas _____ 3
Sí, a veces no he podido sobrellevarlas de la manera _____ 2
No, la mayoría de las veces he podido sobrellevarlas bastante bien _____ 1
No, he podido sobrellevarlas tan bien como lo hecho siempre _____ 0

7. Me he sentido tan infeliz, que he tenido dificultad para dormir:
Sí, casi siempre _____ 3
Sí, a veces _____ 2
No muy a menudo _____ 1
No, en absoluto _____ 0

8. Me he sentido triste y desgraciada:
Sí, casi siempre _____ 3
Sí, bastante a menudo _____ 2
No muy a menudo _____ 1
No, en absoluto _____ 0

9. Me he sentido tan infeliz que he estado llorando:
Sí, casi siempre _____ 3
Sí, bastante a menudo _____ 2
Ocasionalmente _____ 1
No, nunca _____ 0

10. He pensado en hacerme daño:
Sí, bastante a menudo _____ 3
A veces _____ 2
Casi nunca _____ 1
No, nunca _____ 0

Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Texto adaptado del *British Journal of Psychiatry*, Junio, 1987, vol. 150 por J.L. Cox, J.M. Holden, R. Segovsky.

Instructivo para la aplicación de la Escala Depresión de Edimburgo para Posparto

a. Explicar a las puérperas que la depresión es una enfermedad frecuente en estas etapas de la vida y que tiene tratamiento, pero que es necesario detectarla lo más tempranamente posible.

b. Solicitar a la puérpera que marque con una (X) la alternativa que más se acerca a la forma en que se ha sentido en los últimos 7 días.

c. Especificar que las 10 preguntas deben ser respondidas y que para cada pregunta debe marcar sólo 1 de las 4 alternativas.

d. Si la puérpera tienen dificultades de lecto-escritura, el profesional o técnico lee las preguntas y las alternativas y espera la respuesta, si pasado un lapso prudente la paciente no responde, se le repite la pregunta haciendo una pausa entre cada alternativa.

e. En todos los casos, se debe asegurar, que las respuestas provengan de la paciente.

f. Se puntúan de 0 a 3 de acuerdo a la severidad creciente de los síntomas

Interpretación para el puerperio

- Una puntuación de 10 o más puntos indica sospecha de depresión posparto.
- Cualquier puntaje distinto de cero 0 en la pregunta N° 10, requiere de evaluación adicional. Asegúrese que la mujer idealmente sea atendida en forma inmediata o como máximo dentro de 24 horas por profesionales de salud mental, que evalúen mayores intervenciones. Contacte y asegúrese que la mujer sea acompañada por un adulto, que entienda la situación y la importancia de la derivación, del tratamiento y de brindar apoyo en el cuidado de su hijo o hija.

IX- ABREVIATURAS

ACOG	American College of Obstetricians and Gynecologists
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
ev	Endovenoso
IMC	Índice de masa corporal
ISQ	Infección del Sitio Quirúrgico
Meti-R	Meticilino resistente
Meti-S	Meticilino sensible
RPM	Ruptura prematura de membranas
RR	Riesgo relativo
SIRS	Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica
SSI	Surgical Site Infection
Tac	Tomografía axial computada
TCS	Tejido celular subcutáneo

X- BIBLIOGRAFIA

- ¹ Recomendaciones para la práctica del control preconcepcional, prenatal y puerperio. Guía Msal. 2013.
- ² Ministerio de Salud. Norma General Técnica N° 00179 para la Atención Integral en el Puerperio. Santiago MINSAL 2015.
- ³ Dennis CL y col. "Traditional postpartum practice and rituals: a qualitative systematic review". Womens Health (Lond). 2007; 3:487.
- ⁴ Guía de práctica Clínica en atención del embarazo y puerperio. Guías De Práctica Clínica En El Sns Ministerio De Sanidad, Servicios Sociales E Igualdad. Andalucía. 2014.España
- ⁵ Horowitz E. y col. "Routine hemoglobin testing following and elective cesarean section." J. Matern Fetal neonatal Med 2003;14:223.
- ⁶ Guías En Salud Sexual Y Reproductiva. Manual para la Atención a la Mujer en el proceso de embarazo, parto y puerperio. 2014. Ministerio de Salud Uruguay
- ⁷ Hedayati H. y col. "Topically applied anesthetics for treating pain after childbirth. Cochrane database of Systematic reviews. 2005, issue 2 Art No
- ⁸ Hedayati H y col. "Rectal analgesia for pain from perineal trauma following childbirth" Cochrane Database Syst Rev, 2003;(3) CD003931.
- ⁹ East CE. Y col. "Local cooling for relieving pain from perineal trauma sustained during childbirth" Cochrane Database Syst Rev 2012;1:CD006304
- ¹⁰ Wuytack F y col. "Oral non steroidal antiinflammatory drugs for perineal pain in the early postpartum period." Cochrane database Syst Rev 2005: CD004223.
- ¹¹ Chou D y col. "Paracetamol/acetaminophen (single administration) for perineal pain in the early postpartum period." Cochrane database Syst rev 2016;7:CD011352
- ¹² Hay-Smith EJ. "Therapeutic ultrasound for postpartum perineal pain and dyspareunia". Cochrane Database Syst Rev. 2000;1:CD000495.
- ¹³ Cichowski y col. Prevention and management of Obstetric lacerations at vaginal birth. ACOG practice Bulletin. N 198. 2018. Vol 132 N3
- ¹⁴ Buppasiri P, Lumbiganon P, Thinkhamrop J, Thinkhamrop B. Antibiotic prophylaxis for third- and fourth-degree perineal tear during vaginal birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 10. Art. No.: CD005125.
- ¹⁵ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green top guideline no. 29: The management of third- and fourth-degree perineal tears. June 2015.
<https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/gtg-29.pdf> (Accessed on January 08, 2018)
- ¹⁶ Boggs EW, Berger H, Urquia M, McDermott CD. Recurrence of obstetric third-degree and fourth-degree anal sphincter injuries. Obstet Gynecol 2014; 124:1128.

-
- ¹⁷ McKenna DS, Ester JB, Fischer JR. Elective cesarean delivery for women with a previous anal sphincter rupture. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189:1251.
- ¹⁸ Jalilian N y col. Randomized clinical trial comparing postoperative outcomes of early versus late oral feeding after cesarean section. *J Obstet Gynaecol Res* 2014;40:1649-52
- ¹⁹ Huaping H y col. Early oral feeding compared with delayed oral feeding after cesarean section: a metaanalysis. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2015;1-7
- ²⁰ Orji EO. Y col. A randomized controlled trial of early initiation of oral feeding after cesarean section. *J matern fetal Neonatal Med*.2009;22:65-71.
- ²¹ Izbizky GH y col. The effect of early versus delayed post cesarean feeding on womens satisfaction: a randomized controlled trial. *BJOG* 2008;115:332-8
- ²² Short V y col. Chewing gum for postoperative recovery of gastrouintestinal function. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;2:CD006506.
- ²³ Pereira Gomes y col Chewing gum for Enhancing early recovery of bowel function after cesaeen section. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;10:CD007579.
- ²⁴ Bmaigboye A y col. Local anaesthesia wound infiltration and abdominal nerves block during cesarean section for postoperative pain relief. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;3:CD006954
- ²⁵ Mkontwana N y col. Oral analgesia for relieving post cesarean pain. *Cochrane database Syst Rev*. 2015;3:CD010450
- ²⁶ Ong CK y col. Combining Paracetamol with nonsteroidal antiinflammatory drugs: a quality systematic review of analgesic efficacy for acute postoperative pain. *Anesth Analg* 2010;110:1170-9.
- ²⁷ Spanjersberg WR y col. Fast track surgery versus conventional recovery strategies for colorrectal surgery. *Cocrane Database Syst Rev*. 2011;2:CD0027635.
- ²⁸ Ghoreishi J. Indwelling urinary catheters in cesarean delivery. *Int J Gynacol Obstet* 2003;83:267-70.
- ²⁹ Nasr AM y col. Evaluation of the use vs nonuse of urinary catheterization during cesarean delivery: a prospective, multicenter, randomized controlled trial. *J perinat* 2009;29:416-21.
- ³⁰ Abdel Aleem H. Indwelling bladder catheterization as part of intraoperative and postoperative care for cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;4:CD010322.
- ³¹ El-Mazny A y col. A prospective randomized clinical trial comparing immediate versus delayed removal of urinary catheter following elective cesarean section. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*.2014;181:111-4.
- ³² Gustafson J y col. Elastic abdominal binders reduce cesarean pain ostoperatively: a randomized controlled pilot trial. *Kans J Med*.2018;11(2):48-53
- ³³ Ghana S y col. Randomized controlled trial of abdominal binders for postoperative pain, distress, and blood loss after cesarean delivery. *Int J Gynaecol. Obstet*. 2017 jun;137(3):271-276

-
- ³⁴ Ghana y col. The effects of abdominal binde ron wound healing and consumed pain medications after cesarean section: a randomized control trial. Iran Red Crescent Med J. 2017 feb. N°44119
- ³⁵ Agüero Oscar. Eventraciones poscesárea. Rev Obstet Ginecol Venez. 2005. N°3.
- ³⁶ J. Wiley. "Early postnatal discharge from hospital for healthy mothers and term infants" (Review). 2010 The Cochrane Collaboration.
- ³⁷ N. Oyeyemi y col. "Postoperative Management in Uncomplicated Cesarean delivery: a randomised trial of short-stay vs tradicional protocol al the Lagos University Teaching Hospital, Nigeria" Nigerian Post grad Med J. 2019;26_31-7.
- ³⁸ "Optimizing postpartum care" ACOG Committe Opinion. N°736. May 2018
- ³⁹ Thompson, Hilaire J. "Fever: a concept analysis". J Adv Nurs. 2005 September ; 51(5): 484-492.
- ⁴⁰ McGowan JE Jr. Rose RC, Jacobs NF, Schaberg DR, Haley RW. Fever in hospitalized patients. American Journal of Medicine 1987;82:580-586.
- ⁴¹ Dinarello, CA.; Gelfand, JA. Fever and hyperthermia.In: Kasper, DL.; Braunwald, E.; Fauci, AS.; Hauser, SL.; Longo, DL.; Jameson, JL., editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16th ed. McGraw-Hill; New York: 2004. p. 104-108.
- ⁴² Diringer MN, Reaven NL, Funk SE, Uman GC. Elevated body temperature independently contributes to increased length of stay in neurologic intensive care unit patients. Critical Care Medicine 2004;32:1489-1495.
- ⁴³ Weed, Harrison G, Baddour. Larry. Postoperative fever. UpToDate. Review 2019.
- ⁴⁴ Abdelmaseeh, Tony. Postoperative Fever. StatPearls Publishing LLC. 2019.
- ⁴⁵ Garibaldi RA, Brodine S, Matsumiya S, Coleman M. Evidence for the non-infectious etiology of early postoperative fever. Infect Control 1985; 6:273.
- ⁴⁶ Galicier C, Richet H. A prospective study of postoperative fever in a general surgery department. Infect Control 1985; 6:487.
- ⁴⁷ UpToDate. Review 2019.
- ⁴⁸ de la Torre, S ; Mandel, L; Goff,B. Evaluation of postoperative fever: Usefulness and costeffectiveness of routine workup. Am J Obstet Gynecol 2003;188:1642-7.
- ⁴⁹ Postpartum endometritis. Author: Katherine T Chen, MD, MPH. Section Editor: Vincenzo Berghella, MD Deputy Editor: Vanessa A Barss, MD, FACOG. Literature review current through: Jul 2019. This topic last updated: Jul 16, 2019.
- ⁵⁰ Bezares b, et al. Puerperal Pathology. An Sist Sanit Navar 2009, 32 (suppl):169-175
- ⁵¹ Puerperal Infections of the Genital Tract: A Clinical Review. Journal of Midwifery & Women's Health. Original Review.
- ⁵² Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Recomendaciones para la Práctica del Control preconcepcional, prenatal y puerperal. Ministerio de la salud- Presidencia de la Nación. Argentina. Edición 2013

⁵³ Protocolo: fiebre intraparto. Fiebre puerperal. Hospital Clínic. Hospital Sant Joan de Déu. Universitat de Barcelona.

⁵⁴ Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Recomendaciones para la Práctica del Control preconcepcional, prenatal y puerperal. Ministerio de la salud- Presidencia de la Nación. Argentina. Edición 2013

⁵⁵ Brandt Karsnitz, Deborah. Puerperal Infections of the Genital Tract: A Clinical Review. Journal of Midwifery & Women's Health.

⁵⁶ Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Speer L Antibiotic regimens for postpartum endometritis (Cochrane Database Review) 2015.

⁵⁷ Tharpe N. Postpregnancy Genital Tract and Wound Infections. American College of Nurse Midwives. The journal of Midwifery and Women's Health 2008 May-June.

⁵⁸ Postpartum endometritis. Author: Katherine T Chen, MD, MPH. Section Editor: Vincenzo Berghella, MD Deputy Editor: Vanessa A Barss, MD, FACOG. Literature review current through: Jul 2019. This topic last updated: Jul 16, 2019.

⁵⁹ Dirección Nacional de Maternidad e Infancia. Recomendaciones para la Práctica del Control preconcepcional, prenatal y puerperal. Ministerio de la salud- Presidencia de la Nación. Argentina. Edición 2013

⁶⁰ Puerperal Infections of the Genital Tract: A Clinical Review. Journal of Midwifery & Women's Health. Original Review. Deborah Brandt Karsnitz, CNM, DNP.

⁶¹ Puerperal Infections of the Genital Tract: A Clinical Review. Journal of Midwifery & Women's Health.

⁶² The CDC Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for prevention of surgical site Infection, 1999. Am J Infect Control 1999;27(2):97-132.

⁶³ Centers for Disease Control and Prevention

⁶⁴ Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. National Nosocomial Infections Surveillance System. Am J Med. 1991;91(3B): 152S-157S

⁶⁵ Hopf HW, Hunt TK, West JM, et al. Wound tissue oxygen tension predicts the risk of wound infection in surgical patients. Arch Surg. 1997;132(9):997-1004; discussion 1005.

⁶⁶ Said C Azoury. Postoperative abdominal wound infection - epidemiology, risk factors, identification, and management. Chronic wound care and management. september 2015. Review.

⁶⁷ Berrios-Torres SI, Umscheid CA, Bratzler DW, et al. Centers for disease control and prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017. Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. JAMA Surg. 2017; 152:784-791.⁶⁷

⁶⁸ National Institute for Health and Care Excellence. Surgical site infections: prevention and treatment. Clinical Guideline CG74. London, United Kingdom: NICE; 2017.

⁶⁹ Webster J, Osborne S. Preoperative bathing or showering with skin antiseptics to prevent surgical site infection. Cochrane Database Syst Rev.

⁷⁰ 2015;2:CD004985. 32. Chlebicki MP, Safdar N, O'Horo JC, et al. Preoperative chlorhexidine shower or bath for prevention

of surgical site infection: a meta-analysis. *Am J Infect Control*. 2013; 41:167-173.

⁷¹ De Baun B et al. Evaluation of the Antimicrobial Properties of an Alcohol-free 2% Chlorhexidine Gluconate Solution. *AORN Journal*; 2008; Vol 87; N° 5: 925-933

⁷² Kluytmans JA, Mouton JW, Ijzerman EP et al. Nasal carriage of *Staphylococcus aureus* as a major risk factor for wound infections after cardiac surgery. *J Infect Dis*. 1995; 171:216-9.

⁷³ McAllister SK et al. Changes in the prevalence of nasal colonization with *Staphylococcus aureus* in the United States, 2001-2004. *J Infect Dis*. 2008; 197: 1226-34

⁷⁴ Antimicrobial resistance: global report on surveillance. World Health Organization 2014

⁷⁵ Gardella, N., von Specht, M., Cuirolo, A., Rosato, A., Gutkind, G., Mollerach, M. Community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, Eastern Argentina. *Diagn. Microbiol. Infect. Dis*. 2008; 62: 343-347.

⁷⁶ Schweizer M; Perencevich E; McDanel J; et al. Effectiveness of a bundled intervention of decolonization and prophylaxis to decrease Gram positive surgical site infections after cardiac or orthopedic surgery: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2013; 346: f2743 doi: 10.1136/bmj.f2743

⁷⁷ Tanner J, Norrie P, Melen K. Preoperative hair removal to reduce surgical site infection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011; CD004122.

⁷⁸). Smaill FM, Grivell RM. Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014; CD007482.

⁷⁹ Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Berghelia V, Baxter JK. Timing of intravenous prophylactic antibiotics for preventing of postpartum infectious morbidity in women undergoing cesarean delivery. *Cochrane Database Systematic Review* 2014;5:CD0096516

⁸⁰ Steinberg JP; Braun BI; Hellinger WC; et al. and Trial to Reduce Antimicrobial Prophylaxis Errors (TRAPE) Study Group. Timing of Antimicrobial Prophylaxis and the Risk of Surgical Site Infections: Results from the Trial to Reduce Antimicrobial Prophylaxis Errors. *Ann Surg* 2009; 250: 10-16

⁸¹ Currier JS, Tosteson TD, Platt R. Cefazolin compared with cefoxitin for cesarean section prophylaxis: the use of a two-stage study design. *J Clin Epidemiol*. 1993; 46:625-630

⁸² Hopkins L, Smaill FM. Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for cesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 1999;2:CD001136

⁸³ Swoboda SM, Merz C, Kostuik J, Trentler B, Lipsett PA. Does intraoperative blood loss affect antibiotic serum and tissue concentrations? *Arch Surg* 1996; 131:1165-71

⁸⁴ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin no. 120: use of prophylactic antibiotics in labor and delivery. *Obstet Gynecol*. 2011;117(6):1472-83.

⁸⁵ . Ahmadzia HK, Patel EM, Joshi D, et al. Obstetric surgical site infections: 2 grams compared with 3 grams of Cefazolin in morbidly obese women. *Obstet Gynecol*. 2015;126(4):708-15.

⁸⁶ Consenso interinstitucional: Actualización sobre medidas de prevención de infección del sitio quirúrgico. Ministerio de Salud.

Administración Nacional de Laboratorios e instituciones de Salu (ANLIS). Instituto Nacional de Epidemiología (INE). Sociedad Argentina de Infectología (SADI). 2015.

⁸⁷ Tuuli MG, Liu J, Stout MJ, et al. A randomized trial comparing skin antiseptic agents at cesarean delivery. *N Engl J Med* . 2016; 374:647-655.

⁸⁸ AnorluRI, MaholwanaB, HofmeyrGJ. Methods of delivering the placenta at caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008; CD004737.

⁸⁹ EkeAC, Shukr GH, Chaalan TT, et al. Intra-abdominal saline irrigation at cesarean section: a systematic review and metaanalysis. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2016; 29:1588-1594

⁹⁰ Anderson ER, Gates S. Techniques and materials for closure of the abdominal wall in caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004; CD004663.

⁹¹ PelegD, EberstarkeE, WarsofSL, et al. Early wound dressing removal after scheduled cesarean delivery: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol*. 2016; 215:388. e1-388.e5

⁹² Fernandez R, Griffiths R. Agua para la limpieza de heridas. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013 Issue 2. Art. No.: CD003861. DOI: 10.1002/14651858.CD003861

⁹³ Junker, J; Kamel, R; Caterson, E; Eriksson E. septiembre de 2013, 2 (7): 348-356. Clinical Impact Upon Wound Healing and Inflammation in Moist, Wet, and Dry Environments doi: 10.1089 / wound.2012.0412

⁹⁴ Stevens DL, Laine BM, Mitten JE. Comparison of single and combination antimicrobial agents for prevention of experimental gas gangrene caused by *Clostridium perfringens*. *Antimicrob Agents Chemother*. 1987;31:312-6.

⁹⁵ Vermeulen H, Ubbink D, Goossens A, et al. Dressings and topical agents for surgical wounds healing by secondary intention. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(2):CD003554.

⁹⁶ Palacios-Galicia JL, Muñoz-Toscano A, Pérez-Martínez C, Cruz-Gómez Y. Retención urinaria posparto: conducta clínica y modelos experimentales para su estudio. *Ginecol Obstet Mex*. 2017 julio;85(7):457-465.

⁹⁷ Sabri Cavkaytar, Mahmut Kuntay Kokanalı, Aysegül Baylas, Hasan Onur Topçu, Bergen Laleli, Yasemin Taşçı. Postpartum urinary retention after vaginal delivery: Assessment of risk factors in a case-control study. 2014. *J Turk Ger Gynecol Assoc*. 2014 Aug 8;15(3):140-3. doi: 10.5152/jtgga.2014.13102. eCollection 2014.

⁹⁸ Op. Cit.

⁹⁹ Op. Cit.

¹⁰⁰ Shunji Suzuki, Erina Kakizaki, Risa Kobayashi, Satomi Teshima. (2019) Risk factors for postpartum urinary retention after vaginal delivery at term without epidural anesthesia. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 32:20, pages 3470-3472. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2019 Oct;32(20):3470-3472. doi: 10.1080/14767058.2018.1465559. Epub 2018 May 2

¹⁰¹ WHO Technical consultation on postpartum and postnatal care. 2010

¹⁰² Femke E. M. Mulder & Robert A. Hakvoort & Jan P. de Bruin³ & Joris A. M. van der Post & Jan-Paul W. R. Roovers. Comparison of

clean intermittent and transurethral indwelling catheterization for the treatment of overt urinary retention after vaginal delivery: a multicentre randomized controlled

¹⁰³ Institute of Obstetricians and Gynaecologists, Royal College of Physicians of Ireland and Directorate of Clinical Strategy and Programmes, Health Service Executive. CLINICAL PRACTICE GUIDELINE Urinary Retention . 2018

¹⁰⁴ Buckley BS, Lapitan MCM. Drugs for treatment of urinary retention after surgery in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 10. Art. No.: CD008023. DOI: 10.1002/14651858.CD008023.pub2

¹⁰⁵ Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Disfunción de vaciado y retención aguda de orina. 2019.

¹⁰⁶ Santos Castroviejo, C. Prevención de los trastornos psíquicos del puerperio y de su repercusión sobre las funciones maternas. *Ponencia presentada en el VII Congreso Nacional Nacional de la Sociedad Española de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y del Adolescente, 1993. Accesible en:

<http://www.sepypna.com/documentos/articulos/santos-prevencion-trastornos-puerperio.pdf>.

¹⁰⁷ González de Rivera y Revuelta, JL. Psicoterapia de la crisis. Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq. no.79 Madrid jul./sep. 2001

¹⁰⁸ Jones I, Heron J, Roberston Blackmore E. Puerperal psychosis. In: Oxford textbook of women and mental health. Kohen D, ed. Oxford University Press, 2010.

¹⁰⁹ Di Florio A(1), Meltzer-Brody S. Is Postpartum Depression a Distinct Disorder?. Curr Psychiatry Rep. 2015 Oct;17(10):76

¹¹⁰ Acog Committee Opinion Number 757. Screening for Perinatal Depression. Obstetrics & Gynecology. Vol. 132, no. 5, november 2018.

¹¹¹ Diagnostic and statistical manual of mental disorders. American Psychiatric Association. 5th ed. Arlington, VA: APA, 2013.

¹¹² Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of postnatal depression: Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. British Journal of Psychiatry, 150, 782-786. The Spanish version was developed at the University of Iowa based on earlier Spanish versions of the instrument

¹¹³ Antenatal and postnatal mental health. The NICE guideline on clinical management and service guidance. The British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists, 2007.

¹¹⁴ Antenatal and postnatal mental health. The NICE guideline on clinical management and service guidance. The British Psychological Society & The Royal College of Psychiatrists, 2007.

¹¹⁵ Estrategias para la Programación de la Planificación Familiar Posparto. Organización Mundial de la Salud 2014.

¹¹⁶ Report of a WHO Technical Consultation on Birth Spacing Geneva, Switzerland, 13 -15 June 2005.

¹¹⁷ Recomendaciones sobre prácticas seleccionadas para el uso de anticonceptivos. Tercera edición 2018.Organizacion Mundial de la Salud.

¹¹⁸ Servicios de Dispositivos Intrauterinos Posparto (DIUPP). A Reference Manual for Providers. Jhpiego Corporation, 2010.

¹¹⁹ Métodos Anticonceptivos. Guía práctica para profesionales de la salud. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Marzo, 2012.

¹²⁰ "Pasaje de Fármacos a la Leche Materna". Vademécum Pediátrico. Asociación Médica del Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez. Año 2002.

¹²¹ J.M Palayero, N. Diaz-Gomez. Medicamentos y lactancia materna. An PediatrContin.2014;12(5):239-43.

¹²² www.e-lactancia.org

HMM Ramón Sarda