



**MINISTERIO DE
SALUD**

NORMATIVA – 197

**“MANUAL DE
PROCEDIMIENTOS
PARA EL ABORDAJE
MÉDICO QUIRÚRGICO
DE CESÁREA”**

**MANAGUA, NICARAGUA
FEBRERO 2022**

N
WQ
430
0033
2021

Nicaragua. Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. Ministerio de Salud. **Normativa- 197: Manual de procedimientos para el abordaje médico quirúrgico de cesárea.** MINSA. Managua, 2021
47 pág. Tablas, ilustraciones, gráfico

Contiene Resolución Ministerial.

- 1.- Procedimientos Quirúrgicos Obstétricos/clasificación
- 2.- Procedimientos Quirúrgicos Obstétricos/normas
- 3.- Cesárea/Normas
- 4.- Cesárea/clasificación
- 5.- Reducción de la Mortalidad
- 6.- Reducción de la Mortalidad Neonatal
- 7.- Factores de Riesgo
- 8.- Instituciones de Salud/clasificación
- 9.- Anestesia Obstétrica/clasificación
- 10.- Período Preoperatorio
- 11.- Medicación Preanestésica

Ficha Catalográfica elaborada por la Biblioteca Nacional de Salud

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	5
II. OBJETIVOS	6
III. MARCO LEGAL.....	7
IV. POLÍTICAS DE OPERACIÓN	7
V. POBLACIÓN DIANA.....	8
VI. USUARIO DIANA.....	8
VII. LISTA DE PROCEDIMIENTOS	9
VIII. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	10
IX. ESTÁNDARES E INDICADORES PARA EVALUAR LA NORMA.....	36
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
XI. ANEXOS	41

I. INTRODUCCIÓN

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN), cumpliendo con una de las políticas sociales de restituir el derecho de acceso a los servicios de salud a la mujer nicaragüense, aumento de la cobertura y mejora de la calidad de atención, ha desarrollado a través del Ministerio de Salud (MINSAL) una serie de intervenciones para fortalecer el estado de salud materno-infantil.

En el año 2008 se establecen los planes operativos para fortalecer la salud de las mujeres a través del plan estratégico de salud sexual y reproductiva que contribuya a la reducción de la morbi mortalidad materna neonatal; basado en el Modelo de Salud Familiar y Comunitario que integra la red de los servicios en la atención de las mujeres desde la comunidad, mediante el sistema de referencia y contrarreferencia que brinda de forma oportuna y segura, la resolución de problemas que ellas presentan¹.

Las intervenciones estandarizadas en la atención materno fetal han contribuido a una reducción de la mortalidad materna de 37 por 100,000 nacidos vivos y neonatal de 9 por 1000 nacidos vivos. Esta reducción se debe a múltiples estrategias que logran mejoría en la calidad de atención del parto y condiciones en la que nacen los niños como producto de múltiples estrategias que se han establecido: sistema de red de información, incremento de casas maternas, parto humanizado, manejo multidisciplinario, etc.

El parto por cesárea cuando cumple con las indicaciones establecidas en la normativa, es eficaz para prevenir la morbimortalidad materna y perinatal², en caso contrario incrementa el riesgo de sepsis, placenta previa, acretismo placentario, ruptura uterina, hemorragias obstétricas conduciendo a un mayor riesgo de muerte materna y fetal³. Por consiguientes en la ruta para disminuir las muertes maternas directa presentamos el Manual de procedimiento para el abordaje médico quirúrgico de cesárea el cual establece indicaciones específicas de la cesárea, técnica quirúrgica y consideraciones especiales con el propósito de estandarizar el manejo de la operación cesárea para lograr reducir morbimortalidad materno-fetal.

¹ MINSAL. Estrategia Nacional de Salud Sexual y Reproductiva, 2da Edición. 2008.

² Hannah y col. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. Lancet. 2000.

³ Souza y col. "Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health." BMC 2010.

II. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer los conocimientos, destrezas y habilidades del equipo quirúrgico que realizan el procedimiento de operación cesárea, contribuyendo a la seguridad y calidad de atención materno fetal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Estandarizar la técnica quirúrgica “parto por cesárea” en las unidades de salud donde se realice dicho procedimiento.
2. Evaluar el cumplimiento de la indicación, atención, procedimiento y eventual complicación del parto por cesárea.
3. Monitorear y evaluar los indicadores relacionados con operación cesárea para la implementación de intervenciones clínicas y no clínicas para la reducción de morbi-mortalidad materna fetal.

III. MARCO LEGAL

Constitución Política de la República de Nicaragua

Arto. 24. Toda persona tiene deberes para con la familia, la comunidad, la patria y la humanidad. Los derechos de cada persona están limitados por los derechos de los demás, por la seguridad de todos y por las justas exigencias del bien común.

Arto. 74. El Estado otorga protección especial al proceso de reproducción humana. La mujer tendrá protección especial durante el embarazo y gozará de licencia con remuneración salarial y prestaciones adecuadas de seguridad social.

Arto 78. El Estado protege la paternidad y maternidad responsable. Se establece el derecho de investigar la paternidad y la maternidad.

Ley No. 423 Ley General de Salud

Arto 32.- La atención en salud de la mujer, la niñez y la adolescencia será de acuerdo al Programa de Atención Integral a la Mujer, la Niñez y la Adolescencia del Ministerio de Salud.

Este programa incluirá las acciones de control prenatal, atención del parto, del puerperio, recién nacido, detección precoz del cáncer de cuello uterino y mamas, así como acciones para la salud sexual y reproductiva.

IV. POLÍTICAS DE OPERACIÓN

Las políticas de operación definen las responsabilidades de los establecimientos de salud públicos y privados para el abordaje médico quirúrgico del parto por cesárea.

Con el objetivo del cumplimiento estricto de dicho manual se establece:

1. Garantizar en cada establecimiento de salud donde se realice el parto por cesárea los estándares de habilitación y equipo multidisciplinario (obstetra, pediatra, anestesiólogo, laboratorio y personal entrenado para el procedimiento).
2. Dar a conocer las buenas prácticas médico - quirúrgica del parto por cesárea en los establecimientos de salud.
3. Incluir en el plan curricular de residencia las buenas prácticas médico - quirúrgica del parto por cesárea.
4. Monitoreo y seguimiento de la aplicación de las buenas prácticas médico - quirúrgica del parto por cesárea.
5. Evaluar las indicaciones del parto por cesárea en el comité de calidad para la elaboración de planes de mejora.
6. Analizar y evaluar los indicadores de proceso y resultados del parto por cesárea por el equipo multidisciplinario.

V. POBLACIÓN DIANA

Embarazadas con indicaciones de parto por cesárea, puérperas y neonatos en los establecimientos de salud públicos y privados.

VI. USUARIO DIANA

Profesional de la salud autorizado, acreditado y certificado para la realización de procedimiento parto por cesárea.

VII. LISTA DE PROCEDIMIENTOS

<p>1. Prequirúrgico: Actividades establecidas previos a procedimiento quirúrgico garantizando condiciones adecuadas.</p>
<p>1. 1. Definición cesárea.</p> <p>1. 2. Clasificación cesárea.</p> <p>1. 3. Indicación de procedimiento quirúrgico.</p> <p>1. 4. Categoría de procedimiento según indicación urgente/emergente.</p> <p>1. 5. Indicación de cesárea en situaciones especiales.</p> <p>1. 6. Preparación Preoperatoria para cesárea.</p> <p>1. 7. Comunicación y Traslado a quirófano.</p> <p>1. 8. Aplicación de lista de chequeo.</p>
<p>2. Transquirúrgico: Actividades establecidas en el procedimiento quirúrgico garantizando condiciones adecuadas.</p>
<p>2. 1. Elección de anestesia en cesárea según urgencia.</p> <p>2. 2. Anestesia para parto por cesárea.</p> <p>2. 3. Medicación Pre anestésica.</p> <p>2. 4. Tipo de anestesia.</p> <p>2. 5. Analgesia transquirúrgica.</p> <p>2. 6. Técnica quirúrgica.</p> <p>2. 7. Procedimiento innecesario.</p> <p>2. 8. Atención del recién nacido.</p> <p>2. 9. Aplicación de lista de chequeo.</p>
<p>3. Postquirúrgica: Actividades establecidas posterior al procedimiento quirúrgico garantizando condiciones adecuadas.</p>
<p>3. 1. Manejo postquirúrgico inmediato.</p> <p>3. 2. Complicaciones.</p> <p>3. 3. Criterios de traslado.</p> <p>3. 4. Estancia Hospitalaria.</p> <p>3. 5. Criterios de Alta.</p> <p>3. 6. Educación, Promoción y Prevención.</p> <p>3. 7. Aplicación de lista de chequeo.</p>

VIII. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

1. PREQUIRÚRGICAS

1.1. DEFINICIÓN DE CESÁREA

Es un procedimiento quirúrgico que permite el nacimiento del feto a través de la pared abdominal (laparotomía) y del útero (histerotomía), en circunstancias fetales o maternas anómalas que dificultan el nacimiento por vía vaginal.

1.2. CLASIFICACIÓN CESÁREA

Según condición materno-fetal

- a). **Cesárea Programada o Electiva:** Intervención programada que se realiza antes del inicio del trabajo de parto en gestantes con patología materna o fetal que contraindique o desaconseje un parto por vía vaginal.
- b). **Cesárea de Emergencia/Urgencia:** Es aquella que se realiza como consecuencia de una patología aguda grave de la madre o del feto, con riesgo vital materno-fetal o del pronóstico neurológico fetal, lo que hace aconsejable la finalización del embarazo según su categoría (revisar categoría de cesárea en indicaciones).

1.3. INDICACIONES DE CESÁREA

Cuando está médicamente justificado, una cesárea puede prevenir la mortalidad y morbilidad materna y perinatal. Sin embargo, no hay evidencia que demuestre los beneficios del procedimiento para mujeres o bebés donde no es necesario. La cesárea se asocia con riesgo a corto y largo plazo, que puede extenderse más allá del parto actual y afectar embarazos futuros.

La cesárea debe realizarse cuando sea médicamente necesaria y en lugar de esforzarse por lograr una tasa específica, los esfuerzos deben centrarse en brindar cesárea a todas las mujeres que lo necesitan.

Un diagnóstico incorrecto de la indicación de cesárea conduce a estados de morbilidad materna y perinatal y a intervenciones médicas innecesarias.

Tabla. 1

INDICACIONES DE CESÁREAS ELECTIVAS
1. Presentación pélvica, situación transversa u oblicua.
2. Embarazo Múltiple.
3. Feto grande para edad gestacional: peso fetal estimado igual o mayor a 4200 grs.
4. Cesárea anterior con período intergenésico < 18 meses.
5. Cesárea iterativa: > 2 cesáreas previas (riesgo de rotura uterina del 1,4%).
6. Antecedente de ruptura uterina (riesgo de recurrencia del 6-40%).
7. Cesárea previa con incisión uterina corporal vertical o clásica o histerotomía transversa ampliada en "T": riesgo de ruptura uterina del 1.6% y 6% respectivamente.
8. Placenta previa y Acretismo placentario: <ul style="list-style-type: none"> • Finalización según normativa 109.
9. Vasa previa: En los casos en que persiste la sospecha de vasa previa a las 34 semanas, se programará una cesárea electiva entre las 35 y las 37 semanas.
10. Infecciones maternas: pacientes VIH+ (Revisar Normativa VIH), condilomas acuminados que afectan extensamente el canal de parto, lesiones activas de herpes genital.
11. Patología médica materna que desaconseje parto vaginal (cardiopatía severa - OMS III bajo Valoración multidisciplinaria y OMS IV; riesgo ACV).
12. Restricción del crecimiento fetal (RCF): dependerá de las circunstancias individuales de cada caso.
a). Con el objetivo de disminuir el riesgo de morbilidad respiratoria fetal, las cesáreas electivas se programarán a las 39 SG.
b). Se programará a las 38 semanas a pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes de ruptura uterina. • Pacientes con 2 o más cesáreas. • Antecedentes de histerotomía corporal vertical o transversa ampliada en "T".

Tabla. 2

Indicaciones de Cesárea por Distocia de la Progresión del trabajo de Parto
La indicación debe constar claramente en la Historia clínica obstétrica. Se debe informar a la paciente y firmar el consentimiento informado. En el momento que se realice la indicación de la cesárea, se informará al anesthesiólogo y neonatología.
1. Desproporción céfalo – pélvica.
2. Fracaso de la inducción del trabajo de parto. (Se estima un tiempo prudencial de 48 horas para esperar la respuesta a la inducción del parto (6 dosis en total), de no obtener adecuada evolución considerar fracaso terapéutico.).
3. Trabajo de parto detenido.
4. Distocias Cervicales

1.4. CATEGORÍA DE CESÁREA SEGÚN INDICACIONES DE URGENTE / EMERGENTE

Se debe utilizar el siguiente esquema estandarizado para documentar la urgencia del parto por cesárea y ayudar a una comunicación clara entre los profesionales de la salud:

Tabla. 3

Categoría de Cesárea según Indicaciones de Urgente / Emergente		
Categoría 1	Dentro de 30 minutos	Prolapso del cordón, bradicardia fetal sostenida, sospecha de rotura uterina, hemorragia mayor, colapso materno.
Categoría 2	Dentro de 60 minutos	Sospecha pH fetal <7,2, trabajo de parto detenido.
	Dentro de 120 minutos	Falta de progreso con sospecha de riesgo del bienestar fetal, placenta previa sangrante con observaciones maternas y fetales estables, cesárea anterior en trabajo de parto establecido
Categoría 3	Dentro de 4 horas	Cesárea previa con inicio del trabajo de parto, presentación pélvica en inicio de trabajo de parto, preeclampsia grave
Categoría 4	En Agregar a la lista de rutinas	Inducción fallida, RCF que requiere Cesárea sin trabajo de parto

Fuente: Categorías tomadas de Parto por Cesarea, NICE guideline Published: 31 March 2021 y Anaesthetic management of obstetric emergencies. Indian J Anaesth. 2018 y adaptada a normativas nicaragüenses.

En el momento en el que se realice la indicación de cesárea, se informará al Anesthesiólogo y se avisará al equipo de Neonatología.

- Sospecha de riesgo de pérdida de bienestar fetal.
- Sospecha de desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.
- Prolapso de cordón.
- Sospecha de ruptura uterina.
- Inestabilidad hemodinámica materna.

1.5. INDICACIÓN DE CESÁREA EN SITUACIONES ESPECIALES.

Contraindicaciones relativas de parto vaginal:

1. Cesárea anterior y período intergenésico <18 meses.
2. Cesárea iterativa ≥ 2 cesáreas anteriores.
3. Si tiene antecedentes de distocia de hombros con secuelas Neurológicas Neonatal.

1.6. PREPARACIÓN PREOPERATORIA PARA CESÁREA

1.6.1. Consideraciones generales

a). Momento de la edad gestacional de la cesárea planificada:

- Recomendar que la cesárea planificada se realice no antes de las 39 semanas de edad gestacional a menos que se indique lo contrario por motivos médicos, esto dependerá de la indicación obstétrica. (Ver INDICACIONES DE CESÁREAS ELECTIVAS).

b). Información, educación y asesoramiento previos a la admisión:

- La atención prenatal debe incluir la educación de las pacientes y sus parejas sobre la posibilidad de un parto por cesárea. Se debe incluir indicaciones para la cesárea, información básica del procedimiento quirúrgico, riesgos y beneficios, e implicaciones para futuros embarazos y nacimientos después de la cesárea.
- Educación sobre signos de peligro para la madre y el feto, lactancia materna.

c). Habilidades del equipo quirúrgico:

- Capacitación del personal sobre técnicas intraoperatorias basadas en evidencia.

d). Lista de verificación de cirugía segura:

- El uso de la lista de verificación de cirugía segura mejora los resultados y la calidad quirúrgicos, reduciendo la mortalidad peri operatoria.

1.6.2. Los objetivos de la evaluación preoperatoria son los siguientes

a). Identificar comorbilidades médicas y obstétricas que puedan incrementar los riesgos anestésicos y quirúrgicos:

- La atención prenatal debe centrarse en la optimización preoperatoria de las afecciones médicas existentes a la que se le realizará atención multidisciplinaria: Obstetricia, medicina materno fetal, perinatología, anestesia, neonatología, y equipo necesario en condiciones especiales (genética, medicina interna, endocrinología, cardiología, UCI, etc).
- Historia clínica completa, en la cual conste la evaluación por médico agregado al servicio o de mayor jerarquía y se establezca la indicación operatoria.

- Si se prevee cirugía a paciente con comorbilidades (anemia, diabetes, hipertensión, obesidad) se debe de realizar evaluación para optimizar su estado:

Valoración de Riesgo Cardiovascular:

- o Pacientes con cardiopatías.
- o Edad mayor de 40 años.
- o IMC >40.
- o Comorbilidades: Patologías cardiovasculares, Diabetes tipo I y II e Hipertiroidismo.
- o Acretismo Placentario.

- Exámenes de laboratorio:

Hemograma, Tipo y Rh, Creatinina, Glucosa, Tiempos de coagulación, VIH y VDRL o RPR. Todos los estudios deben tener mínimo 4 semanas previo.

Paciente con patología tiroidea: Perfil tiroideo mínimo 4 semanas previo.

Valoración de riesgo cardiovascular: Estudios especiales, Radiografía de tórax, EKG, Ecocardiograma.

b). Evaluación Pre anestésica

- Debe de realizarse a todas las pacientes con cesárea programada, desde las 36 sdg.
- Establecer los riesgos de anestesia según clasificación ASA.

Sistema de clasificación del estado físico ASA actualización 2020		
ASA	Definición	Ejemplo Obstétricos
ASA I	Paciente normal, sana.	No existe definición en obstetricia.
ASA II	Paciente con enfermedad sistémica leve.	Embarazo normal * HTA gestacional controlada, Preeclampsia controlada sin rasgos severos, DM gestacional controlada por dieta.
ASA III	Un paciente con una enfermedad sistémico grave que lo limita.	Preeclampsia con características severas. Diabetes Mellitus gestacional con complicaciones o altos requerimientos de insulina, Enfermedad trombofilia que requieren anticoagulación.
ASA IV	Un paciente con enfermedad sistémica grave que es una constante amenaza para la vida.	Preeclampsia con severa características complicadas por HELLP u otro evento adverso periparto miocardiopatía con fracción de eyección <40, Enfermedad cardiaca congénita o adquirida descompensada no corregida no corregido.
ASA V	Un paciente moribundo quien no espera sobrevivir con o sin la cirugía.	Ruptura uterina

Sistema de clasificación del estado físico ASA actualización 2020		
ASA	Definición	Ejemplo Obstétricos
ASA VI	Declarado con muerte cerebral, paciente cuyo órganos están siendo removidos con propósitos para donante.	Universal
Fuente: American Society of Anesthesiologists		

- Establecer riesgo de enfermedades tromboembólicas.

Evaluación del riesgo de tromboembolia en pacientes sometidas a cesárea

Las mujeres embarazadas y en el posparto tienen un mayor riesgo de tromboembolismo venoso. Hay una variedad de modalidades disponibles para reducir el riesgo de enfermedad tromboembólica que incluye, métodos mecánicos (medias de compresión graduada, compresión neumática intermitente) y métodos farmacológicos (heparina no fraccionada, heparina de bajo peso molecular).

Tabla. 4

Clasificación de Riesgo Tromboembólico y su Manejo
<p>Riesgo bajo: Parto por cesárea sin complicaciones y sin otros factores de riesgo Manejo: Deambulación temprana.</p>
<p>Riesgo moderado: Pacientes con dos factores de los abajo detallados. Edad > 35 años Obesidad (IMC > 30)* Paridad > 3 Varices macroscópicas Infección actual Preeclampsia Inmovilidad durante más de 4 días antes de la operación Enfermedad actual importante Parto por cesárea de emergencia durante el trabajo de parto Manejo: -Heparina de bajo peso molecular :</p> <p style="padding-left: 40px;">Enoxaparina 20 mg subcutáneo diario por 7 días (primera opción)</p> <p style="padding-left: 80px;">o</p> <p style="padding-left: 40px;">Bemiparina 2500 ud diario por 7 días (segunda opción)</p> <p style="padding-left: 80px;">o</p> <p style="padding-left: 40px;">Heparina no fraccionada: 5000 ud sc cada 12 h por 7 días (tercer opción)</p> <p style="padding-left: 40px;">-Medias de compresión gradual.</p>
<p>Alto riesgo: Pacientes con más de dos factores de los arriba detallados o presente: Histerectomía por cesárea y/o Trombosis venosa profunda previa o trombofilia conocida. Manejo: -Heparina de bajo peso molecular:</p> <p style="padding-left: 40px;">Enoxaparina 40 mg subcutáneo diario por 3 semanas (primera opción)</p> <p style="padding-left: 80px;">o</p> <p style="padding-left: 40px;">Bemiparina 3500 ud diario por 3 semanas (segunda opción)</p> <p style="padding-left: 80px;">o</p> <p style="padding-left: 40px;">Heparina no fraccionada: 5000 ud sc cada 8 h por 3 semanas (tercera opción)</p> <p style="padding-left: 40px;">-Medias de compresión gradual.</p>

- Realizar consentimiento informado en todas las cesáreas programadas y emergencia.
- Conocer la clasificación de urgencia de la cesárea para decidir la técnica anestésica a utilizar (ver acápite de indicación quirúrgica).

c). Informar los riesgos y complicaciones del procedimiento quirúrgico.

- Consentimiento informado del procedimientos quirúrgicos y transfusión sanguínea.

1.6.3. Preparación a su Ingreso Preoperatoria

a). Al Ingreso

- Realice o complete la Historia clínica perinatal.
- Asegurar llenado de consentimiento informado para procedimiento quirúrgico, anestesia y transfusiones.
- Exámenes preoperatorios: hemograma completo, tipo Rh, pruebas de coagulación, Glucemia, Urea, Creatinina, VDRL, VIH.
- Otros exámenes de laboratorio y/o gabinete que se requieran derivados de la patología de base y los que no hayan sido completados en el perfil prenatal.
- Asegúrese de que todos los registros médicos estén disponibles.
- Cumplir con terapia establecida previamente por comorbilidad.
- La lista de planificación debe establecerse por orden de prioridad por servicio de obstetricia.
- Las pacientes deberán constar con evaluación materna fetal:

Signos vitales y examen físico (Altura de fondo uterino, maniobras de Leopold, FCF y examen ginecológico).

Ultrasonido obstétrico con mínimo de 15 días previos.

Explicar de forma clara y precisa del procedimiento a realizar a la paciente y familiar.

Solicitar hemocomponentes en las pacientes de bajo riesgo de sangrado, Preparación de hemocomponentes a pacientes con alto riesgo de sangrado: antecedente de hemorragia post parto previa, placentaciones anormales, anemia actual, antecedentes de trastornos de la coagulación.

- Informar al equipo de neonato para preparación y atención de recién nacido.

b). Preparación para el día de la cesárea.

- Ayuno mínimo de: - 8h alimentos con grasas, 6 horas de alimentos sólidos sin grasas, y 2h líquidos claros: jugo sin pulpa, café o té. Ofrecer a las pacientes no diabéticas suplementos de líquidos con carbohidratos por vía oral, 2 horas antes de la cesárea.
- Las pacientes diabéticas deben de contar con control glucémico y establecer manejo según valores.

- En higiene materna realizar lavado en abdomen con clorhexidina (deje que la clorhexidina durante un minuto. Repita la limpieza abdominal con clorhexidina acuosa, una vez en la sala de anestesia o en la mesa de operaciones según el paquete quirúrgico para cirugía abdominal.
- Canalizar con bránula No 16 ó 18 antes de la cesárea, para que permanezca in situ durante el procedimiento con retiro a su egreso.
- Preparación vulvar. Recorte el vello púbico (no rasurar) si es necesario, realizar limpieza con povidona yodada al 10% o solución de clorhexidina con bajo contenido de alcohol antes de todas las cesáreas.
- Antibióticos preoperatorios (profilaxis):

Los antibióticos intravenosos deben administrarse de forma rutinaria

60 min antes de la cirugía.

- Cefazolina 1 gramo si el peso de la paciente es menor o igual de 80 kilos.
- Cefazolina 2 gramos si el peso de la paciente es mayor de 80 kilos).

En caso de que la cirugía dure más de 4 horas y/o se presentaran pérdidas sanguíneas de más de 1500 ml, se repetirá la dosis según peso anterior.

- En pacientes Alérgicos a las Penicilinas: Clindamicina 900 mg más Gentamicina a 3 mg/kilos.
- Si tiene antibiótico previo o corioamnionitis: añadir Clindamicina 900 mg/IV c/8h.

- Colocación de catéter urinario antes de la cesárea en sala de operaciones.

1.7. COMUNICACIÓN Y TRASLADO A QUIRÓFANO

- a). Presentar a la paciente a los miembros del personal en el quirófano.
- b). Si existen posibles retrasos en la cesárea, asegúrese de que el coordinador de la sala de operaciones y el paciente estén informados lo antes posible.
- c). Considere la posibilidad de tomar líquidos y/o alimentos si se prevé un retraso significativo después de la discusión con el equipo.
- d). Asegurarse de que los pediatras y la unidad neonatal hayan sido informados con el aviso adecuado en caso de cesárea prematura o inquietudes sobre el feto.
- e). Es responsabilidad del cirujano:
 - Revisar y presentar al paciente antes del quirófano.
 - Confirmar la identidad del paciente.
 - Confirmar / obtener el consentimiento por escrito del paciente.
 - Compruebe que la indicación del procedimiento sigue siendo válida, p. ej. confirmar la presentación de nalgas mediante ecografía si esta es la indicación de la cesárea.

- Informe al anestesiólogo si el caso puede demorar más de lo esperado para que la anestesia regional se pueda adaptar a la duración esperada de la cirugía.
- Confirmar disponibilidad de hemocomponente previamente solicitado o preparado.
- Documentación clara y completa del procedimiento utilizando el formulario de procedimiento quirúrgico.
- Documentación clara de las instrucciones postoperatorias que se desvían de la rutina.
- Si el aumento del riesgo de hemorragia posparto o la pérdida de sangre, activar CÓDIGO ROJO. Pauta de hemorragia del parto.

Parto por cesárea de urgencia / emergencia

- Estabilización hemodinámica de la paciente establecida o en curso.
- Evaluación interdisciplinaria preoperatoria (obstetra, anestesiólogo/anestésista).
- Notificar al pediatra/Neonatólogo o encargado de recibir al recién nacido.

Tabla. 5

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CIRUGÍA SEGURA	
EVALUACIÓN PREQUIRÚRGICA	EVALUACIÓN TRANSQUIRÚRGICA
<p>Obstetra revisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica/ perinatal completa • Clasifica cesárea / indicación/ categoría. • Consentimiento informado/firmado • Identifica comorbilidades y Factores de riesgo. • Evalúa estado fetal. • Identifica alergia a medicamentos. • Cuenta con evaluación preanestésica. • Cuenta con evaluación de riesgo quirúrgico. • Clasificación riesgo tromboembólico. • Presenta exámenes de laboratorio mínimo 4 semanas. • Ultrasonido obstétrico mínimo 2 semanas. • Preparación/ confirmación Hemoderivados. • Informa a neonato indicación de cirugía. • Solicita cama en UCI según criterios. <p>Enfermería revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica al paciente. • Confirma procedimiento con paciente. • Confirma exámenes de laboratorio y preparación de paquetes globulares. • Cumple profilaxis antitrombótica. • Confirma alergias a medicamentos <p>Anestesiología revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con evaluación preanestésica • Cumple con el ayuno establecido. • Cumplimiento de antibiótico profilaxis. • Elección de anestesia según Urgencia. 	<p>Anestesiología revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica a pacientes y comorbilidades. • Confirma lista de cirugía segura de anestesia. • Confirma alergias a medicamentos. • Cumplimiento de profilaxis antibiótica y medicación preanestésica. • Elección de anestesia según urgencia. • Cuenta con equipo de reanimación. • Confirmar solicitud y presencia de hemoderivados. • Informar cualquier preocupación al cirujano. <p>Obstetra revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se presenta con la paciente e informa condición actual. • Confirma indicación de cirugía y estado fetal. • Informa a neonato de condición materna y fetal. • Confirma funcionalidad de cauterio y succión. • Realiza técnica quirúrgica según manual y si no se cumple explica motivo (nota operatoria se informa y aclara). • Conteo completo. <p>Neonato revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo necesario para atención neonatal. • Solicita personal según condición y cantidad fetal.
<p>Obstetra revisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica/ perinatal completa • Clasifica cesárea / indicación/ categoría. • Consentimiento informado/firmado • Identifica comorbilidades y Factores de riesgo. • Evalúa estado fetal. • Identifica alergia a medicamentos. • Cuenta con evaluación preanestésica. • Cuenta con evaluación de riesgo quirúrgico. • Clasificación riesgo tromboembólico. • Presenta exámenes de laboratorio mínimo 4 semanas. • Ultrasonido obstétrico mínimo 2 semanas. • Preparación/ confirmación Hemoderivados. • Informa a neonato indicación de cirugía. • Solicita cama en UCI según criterios. <p>Enfermería revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica al paciente. • Confirma procedimiento con paciente. • Confirma exámenes de laboratorio y preparación de paquetes globulares. • Cumple profilaxis antitrombótica. • Confirma alergias a medicamentos <p>Anestesiología revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con evaluación preanestésica • Cumple con el ayuno establecido. • Cumplimiento de antibiótico profilaxis. • Elección de anestesia según Urgencia. 	<p>Anestesiología y Obstetricia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplio con 2 h de vigilancia en observación. <p>Enfermería revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica al paciente al recibirla. • Confirma aplicación de medicamento transquirúrgico y aplica en el postquirúrgico (labetalol, sulfato de magnesio, analgesico, antieméticos, antibiótico, etc). • Cumplir tromboprofilaxis. <p>Obstetra revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de alerta y dolor. • Inicio vía oral 2h • Movilización precoz de cama. • Retiro de catéter a las 8h (cirugía sin complicaciones). • Enviar exámenes de laboratorio. • Cumplir con consejería sobre planificación familiar y lactancia materna. • cumplir con criterios de egreso y contrarreferencia.
FIRMA Y SELLO	FIRMA Y SELLO
FIRMA Y SELLO	FIRMA Y SELLO

Adaptado: OMS Surgical Safety Checklist, © World Health Organization, 2008.
 Surgical Safety checklist in obstetrics and Gynaecology, Canadá 2013.
 Society for Maternal - Fetal Medicine Special Statement: Surgical safety checklist for cesarean delivery. Am J. Obstet Gynecol 2021.

2. TRANSQUIRÚRGICAS

2.1. ELECCIÓN DE ANESTESIA SEGÚN URGENCIA

Tabla. 6

Elección de la anestesia en cesáreas urgentes	
Tiempo disponible	Técnica de elección
5 -10	Anestesia general
10 - 15	Anestesia espinal, anestesia general
> 20	Epidural existente, anestesia espinal, anestesia general

Anaesthetic management of obstetric emergencies. Indian J Anaesth. 2018

2.2. ANESTESIA PARA OPERACIÓN CESÁREA

La decisión de protocolo anestésico de cesárea está determinada por múltiples factores: disponibilidad de anesthesiólogo, urgencia del procedimiento, estado preoperatorio materno, factor inherente del feto, indicación de la cesárea, preferencia personal y factores hospitalarios. La anestesia es responsable de muerte materna en un 3 - 4%, la mayoría de esta muerte ocurre cuando a la paciente se le dio anestesia general (bronco aspiración y intubación fallida); con uso de anestesia regional la muerte materna disminuyó en un 78%.

Según la clasificación de urgencia que presente la paciente se recomienda:

-Categoría I: se toma la decisión de anestesia general.

-Categoría II y III: Anestesia regional.

-Categoría IV: no se recomienda de ninguna manera dar anestesia general, exceptuado que exista contraindicación absoluta de anestesia regional.

2.2.1. Anestesia regional

Este método será aplicado preferentemente cuando no exista alteración del bienestar fetal o complicación materna:

- Iterada anterior a término.
- Distocia de la presentación fetal.
- Desproporción cefalo-pélvica.
- Feto Grande Para edad gestacional.
- Falla de la inducción del parto sin alteración del bienestar fetal.
- Enfermedad hipertensiva del embarazo compensada y sin alteración del bienestar fetal.
- Embarazo gemelar.
- Paciente asmática o con síndrome respiratorio agudo.
- Paciente con estómago ocupado.

2.2.2. Anestesia general

Es un método que se emplea en aquellas gestantes en las que esté afectado el bienestar materno-fetal, peligre la vida de la madre y/o feto o padezcan de una enfermedad asociada que contraindique la anestesia regional:

- Placenta previa y/o acretismo sangrante.
- Desprendimiento prematuro de placenta.
- Hemorragias obstétricas.
- Hematoma retroplacentario.
- Procidencia del cordón.
- Embolismo del líquido amniótico.
- Eclampsia (convulsión y estado de coma).
- Coagulopatías o tratamiento con anticoagulantes.
- Falla de inducción de parto con alteración del bienestar fetal.
- Falla de instrumentación del parto.
- Choque de cualquier génesis.
- Cardiopatías (dependera de la clasificacion OMS establecido).
- Malformaciones anatómicas.
- Neuropatías.

Tabla. 7

Contraindicaciones Absolutas de Anestesia Neuroaxial
<ul style="list-style-type: none"> • NEGACIÓN DE PACIENTE. • SHOCK HIPOVOLÉMICO NO CORREGIDO. • SHOCK SÉPTICO. • TRASTORNO DE LA COAGULACIÓN. • ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS AGUDAS. • HIPERTENSION ENDOCRANEANA. • INFECCIÓN EN SITIO DE PUNCIÓN.

2.3. MEDICACIÓN PREANESTÉSICA:

- Los antieméticos y los antagonistas de los receptores H₂ de la histamina deben ser administrados como premedicación para reducir el riesgo de aspiración y neumonitis:

Ranitidina 50 mg IV
+
Metoclopramida 10 mg

Estos fármacos se deben administrar entre 30 y 60 minutos antes de la incisión de la piel.

- Prevención de hipotensión:

Inclinación de la pelvis hacia el lado izquierdo 15 grados para evitar la compresión Aorto Cava.

Cocarga con cristaloides como solución salina o Ringer 1 litro al mismo momento de aplicar el bloqueo (principalmente en anestesia regional) y continuar con Hartman o SSN 0.9% IV en el transquirúrgico.

Uso de vasopresores como fenilefrina 200 a 400 microgramos en 1 litro de solución cristaloides o Efedrina en bolos de 5 a 10 mg IV. (excepto en Preeclampsia).

Dexametasona 8 mg IV (Administrar en quirófano luego de aplicada la anestesia).

De presentar vómito indicar: Dimenhidrinato 50mg IV.

2.4. TIPO DE ANESTESIA

2.4.1. Bloqueo Epidural:

Cesárea electivas:

Bupivacaina 0.5% con epinefrina 1/200.000 (18 - 22 ml) o Lidocaína al 2% con epinefrina (18 -22 ml) dosis fraccionadas 4 - 5 ml cada 3 - 4 min valorando el nivel + Fentanilo 50 µg o Morfina 2 mg EPIDURAL.

Cesárea urgente:

Lidocaina 2% con epinefrina 1/200.000 (18 - 22 ml) + Fentanilo 50 µg o Morfina 2 mg EPIDURAL.

** El volumen total de la dosis deberá ser administrado de forma fraccionada a través del catéter epidural.

EN CASO DE COLOCACIÓN DE CATETER EPIDURAL DEJAR POR 24H PARA ADMINISTRACIÓN DE ANALGESIA POSTOPERATORIA.

fentanil 50mcg + bupivacaina 15 mg al 0.15% y retirar catéter.

*Antes de su retiro considere la última aplicación de heparina: sódica o regular 4h previas y de bajo peso molecular 12h previas.

2.4.2. b. Bloqueo Espinal:

Bupivacaina 0.5% hiperbárica 10 mg – 12.5 mg (primera opción) o lidocaina 5% hiperbárica 100 mg (segunda opción) + Morfina 150 mcg ESPINAL o Fentanil 25 mcg ESPINAL.

2.4.3. Anestesia General:

Inducción de secuencia rápida intravenosa para la intubación

Fentanil 5 a 7 mcg/ kilo de peso actual + Propofol de 2- 2.5 mg/ kilo de peso actual + Succinilcolina a 1-1.5 mg/ kilo de peso actual (De No contar Con Succinilcolina usar el relajante no + Lidocaína simple al 2% 1 mg/ kilo de peso actual.

** La analgesia multimodal se iniciará en el transquirúrgico con: **Morfina 0.1 mg por kilo IV + AINES parenteral disponible.**

2.5. ANALGESIA TRANS QUIRÚRGICA.

2.5.1. Anestesia general:

- Morfina 0.1 mg por kilo IV + AINES.
- Ketorolac 30 mg IV + Paracetamol 1gr IV a pasar en 30 min (primera opción).
- Diclofenac 75 mg IM cada 12 h + Paracetamol 1gr IV a pasar en 30 min (segunda opción).
- Ketorolaco 30 mg IV + Metamizol 1gr mg IV (tercera opción).
- Diclofenac 75 mg IM cada 12 h + Metamizol 1gr mg IV (Cuarta opción).

En el primer día postquirúrgico se sustituye la morfina por tramadol 50 mg IV cada 12 horas y se mantiene la combinación de AINES iniciada en quirófano.

al momento de su alta se egresara con paracetamol e ibuprofeno oral por 5 días más.

2.5.2. Anestesia Regional: AINES

- Ketorolac 30 mg IV + Paracetamol 1gr IV a pasar en 30 min (primera opción).
- Diclofenac 75 mg IM cada 12 h + Paracetamol 1gr IV a pasar en 30 min (segunda opción).
- Ketorolaco 30 mg IV + Metamizol 1gr mg IV (tercera opción).

En el primer día posoperatorio no se agrega Tramadol ya que se le aplicó un opioide neuroaxial, se mantendrá combinación de AINES iniciada en quirófano y se egresara con Paracetamol e ibuprofeno por 5 días.

**Los fármacos intravenosos e intramuscular, la primera dosis se iniciará en el transoperatorio y los otros al iniciar vía oral (paracetamol).

**Se debe de considerar la contraindicaciones y reacciones adversas de los fármacos, individualizar al paciente.

UTEROTONICOS

- Oxitocina 10 ui IM (Manejo Alumbramiento) dosis única.

Si presenta hemorragia obstétrica continuar según Normativa 109.

2.6. TÉCNICA QUIRÚRGICA DE CESÁREA

2.6.1. Incisión Cutánea

Se recomienda la realización de incisión en piel con bisturí frío en lugar de un dispositivo de electrocauterización.

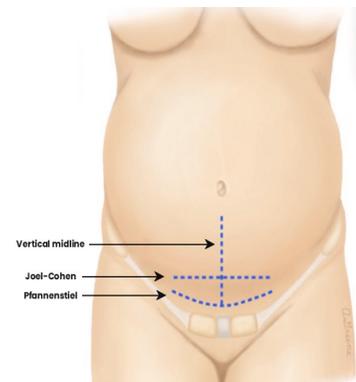
Existen 2 tipos de incisiones cutáneas: Transversal y vertical.

Incisiones Transversales: Incisión suprapúbica transversa de +/- 10-12cm, dos dedos (3cm) por encima de la sínfisis púbica, con bisturí frío.

Incisión Vertical: Una incisión vertical en la línea media infraumbilical suprapúbica que generalmente permite una entrada abdominal más rápida, causa menos sangrado y menos lesión nerviosa superficial y puede extenderse fácilmente en dirección cefálica si se requiere más espacio para el acceso.

Se puede considerar en algunas situaciones de urgencia:

- Hemorragia intraabdominal masiva.
- En casos de necesidad de explorar el abdomen superior.
- Útero con múltiples miomas.
- Trastornos de coagulación con alto riesgo de sangrado.
- Alto riesgo de histerectomía postparto.



2.6.2. Apertura del Tejido Celular Subcutáneo

El tejido subcutáneo se incide sólo en los tres centímetros más mediales, y el tejido lateral se separa digitalmente. Se prefiere disección digital del Tejido Celular Subcutáneo, considerándose menor tiempo operatorio y menor daño vascular.

2.6.3. Apertura de la Fascia

Se incide la fascia en el tercio medio con bisturí y se procede a realizar disección digital de la fascia en ambos sentidos transversal o longitudinal según la incisión en piel.

Ante la dificultad de la separación de la fascia de manera digital debe hacerse uso de un cortante o electrobisturí.

No debe separarse intencionadamente los músculos rectos de la fascia ,para evitar riesgos de hematoma a ese nivel.

2.6.4. Apertura de Músculos Rectos Abdominales

La apertura de los músculos rectos abdominales se realiza de manera digital en la línea media entre ambos músculos extendiéndose en sentido longitudinal.

2.6.5. Apertura del Peritoneo Parietal

La apertura del peritoneo parietal se realiza de manera digital en sentido vertical.

Si existen o se sospechan adherencias entre la pared abdominal anterior y el útero es preferible realizar una apertura digital del peritoneo lo más cerca posible del abdomen superior. Si no es posible y la

incisión instrumental es necesaria, se realizará de manera cautelosa con incisiones poco profundas y bajo visión directa.

Se colocan separadores (valva central y Richardson) sin introducir compresas a la cavidad de forma rutinaria.

2.6.6. Plica Vesico-Uterina

No se recomienda la disección de la plica vesicouterina.

2.6.7. Histerotomía

a). Histerotomía Transversal

Se realizará incisión en segmento medio, en la parte muscular a 3 cm de la plica Vesicouterina con bisturí, luego se ampliará lateralmente de manera digital controlada con orientación transversal y arciforme de concavidad superior, para evitar lesión de vasos uterinos.

b). Histerotomía Longitudinal.

Se realiza a nivel del cuerpo uterino en forma vertical, se recomienda una expansión roma digital guiada con el dedo índice, se realiza en condiciones específicas.

Patologías del segmento Uterino anterior:

- Miomatosis segmentaria y cervical de grandes volúmenes.
- Vejiga densamente adherida.
- Placentas previas anteriores o acreta.

2.6.8. Extracción Fetal.

Debe de extraerse de forma rápida y no traumática.

a). Presentación fetal cefálica

El primer cirujano procederá a la introducción de su mano dominante en la cavidad uterina colocar los dedos alrededor de la curvatura de la cabeza para elevar y flexionar la cabeza fetal hasta la zona de la histerotomía sin flexionar la muñeca sobre el segmento uterino.

Posteriormente el cirujano ayudante procede a realizar una ligera presión fúndica transabdominal según sea necesario. Una vez que se ha producido la expulsión de la cabeza fetal, se procederá a la extracción del hombro anterior y luego el posterior y finalmente, el cuerpo fetal.

b). Presentación fetal podálica

Desimpactación de las nalgas en caso de presentación baja. Tracción inguinal hasta expulsivo de la presentación.

Liberación de asa de cordón umbilical antes de proceder a las siguientes maniobras.

Maniobra de Rojas: rotación de cuerpo fetal 180° hacia un lado y luego hacia el otro para conseguir el desprendimiento de ambos hombros.

Tracción fetal mantenida desde la cintura pélvica del feto formando un ángulo inferior a 90° respecto

al tronco materno hasta expulsivo de cabeza fetal. En caso de no producirse ésta, se procederá a la realización de la Maniobra de Mauriceau, que consiste en cabalgar la región ventral feto sobre el brazo derecho del cirujano principal a la vez que se introduce el dedo medio en la boca del feto mientras se coloca la mano derecha en sus hombros.

Posteriormente, se procederá a la tracción fetal también con el feto formando un ángulo inferior a 90° respecto al tronco materno hasta expulsivo de cabeza fetal.

c). Extracción fetal dificultosa

Extracción dificultosa de la cabeza fetal: La incidencia de la extracción fetal dificultosa se sitúa en torno al 1-2%, con riesgo potencial de repercusiones perinatales y maternas, por lo que debe existir una buena coordinación del equipo obstétrico para actuar en estos casos así como la preparación necesaria cuando se prevea con antelación la extracción fetal dificultosa.

- **Cabeza impactada:** suele producirse en pacientes con una fase de expulsivo prolongada, cabeza fetal en II-III plano de Hodge, cabeza fetal deflexionada (presentación occipito-posterior), macrosomía fetal, IMC materno aumentado.

La mesa de quirófano tendrá que estar a una altura suficientemente baja para que el primer cirujano pueda introducir la mano lateralmente a través de la histerotomía en paralelo y hacia la cabeza fetal con el fin de llegar al extremo de la presentación y poder llevar a cabo la flexión y colocación de la cabeza en transversa para su posterior elevación y extracción a través de la histerotomía. Si la paciente presenta una contracción uterina intensa, se esperará 30 segundos antes de continuar con la manipulación. También se puede considerar la tracción desde los hombros fetales para evitar hacer palanca y ocasionar lesiones segmentarias y a nivel cervical fetal.

Existen diferentes opciones si estas maniobras fracasan:

- **Parto abdomino-vaginal (“push on”):** un segundo ayudante realizará presión sobre la cabeza fetal a través de la vía vaginal, preferiblemente usando 3-4 dedos de manera que se distribuye la presión sobre la cabeza fetal, a la vez que el primer cirujano realiza tracción de los hombros del feto para facilitar la flexión.

2.6.9. Alumbramiento

Idealmente, se realizará un alumbramiento dirigido mediante la técnica de MATEP con pinzamiento tardío del cordón.

No se recomienda el alumbramiento manual pues esta maniobra incrementa el riesgo de endometritis y pérdida hemática post-cesárea con mayor descenso de la hemoglobina postoperatoria y mayor estancia hospitalaria.

Una vez extraída la placenta, se debe garantizar la limpieza de cavidad endouterina con una gasa desplegada, con el fin de reducir el riesgo de retención de membranas o placenta y favorecer contracción uterina.

No existen estudios que demuestren la utilidad de la dilatación cervical después del alumbramiento en casos de cesárea programada, con incremento de riesgo de sepsis y lesión cervical.

EXTERIORIZACIÓN DEL ÚTERO

Realizar la reparación intraperitoneal del útero para el parto por cesárea.

No se recomienda la exteriorización del útero porque se asocia con más dolor postquirúrgico y no mejora los resultados quirúrgicos como hemorragia e infección.

Esto solo es aplicable en el contexto de espectro de placenta accreta.

2.6.10. Histerorrafia

El cierre del útero se realiza con sutura no transfixiante reabsorbible sintética multifilamento trenzada del nº 1, o bien crómico 1.

La sutura se inicia colocando un punto suelto en uno de los ángulos de la incisión y posteriormente se realiza una sutura continua de manera preferente.

La sutura transfixiante se ha relacionado con mayor isquemia del tejido y mayor riesgo de rotura uterina en posteriores gestaciones.

En caso de una incisión corporal, se realizará el cierre de las 2 o 3 capas dependiendo del grosor miometrial, debido al riesgo incrementado de rotura uterina.

En ambos tipos de incisión uterina corporal o segmentaria se utilizará Vicryl 1 o crómico 1.

- La reparación in situ de la histerorrafia es la técnica de elección ya que presenta menores tasas de endometritis y mayor rapidez en la restauración de la función intestinal. En caso de importante sangrado intraquirúrgico.

Se valorará la exteriorización del útero en los casos que ameriten una mejor visualización, reparos de desgarros, hematomas, sangrado profusos.

Una vez realizada la histerorrafia se debe realizar una revisión cuidadosa de la hemostasia, así como de los anexos y recuento de gasas y compresas.

2.6.11. Cierre del peritoneo parietal

No es necesario cerrar el peritoneo porque el cierre no se asocia con mejores resultados y aumenta los tiempos operatorios.

No hay evidencia suficiente que determine que no cerrarlo incrementa las adherencias intraabdominales, sin embargo, en cirugías laboriosas con colocación de drenes está indicado su cierre.

2.6.12. Cierre de músculos rectos abdominales

Los músculos rectos abdominales encuentran su localización anatómica por sí solos, por lo que no se recomienda la sutura de estos. Además, incrementa el tiempo operatorio, posibilita formación de hematomas e incrementa el dolor postoperatorio.

2.6.13. Cierre de la fascia

La fascia abdominal se debe realizar su cierre con sutura continua con una separación entre puntos de 1 cm y abordando 0.5 cm de tejido de lado a lado, con Vicryl 1. El uso de un monofilamento en lugar de una sutura trenzada puede disminuir el riesgo de infección y debe considerarse en pacientes con mayor riesgo de desarrollar esta complicación.

La sutura de monofilamento también puede disminuir el riesgo de formación posterior de hernias. No se recomienda cruzar los puntos en la sutura continua de la fascia ya que aumenta la isquemia del tejido sin proporcionar beneficios a corto o largo plazo.

2.6.14. Cierre del tejido celular subcutáneo

No debe cerrarse el espacio del tejido celular subcutáneo en el parto por cesárea a menos que este tenga más de 2 cm de grosor, ya que no reduce la incidencia de infección de la herida.

Se aconseja sutura del subcutáneo con sutura de absorción rápida 2/0 con el objetivo de evitar la formación de seromas o hematomas en dicha capa y también sobre todo en aquellos casos donde se realice una sutura intradérmica con el fin de reducir la tensión que soporta la sutura.

USO DE DRENAJES SUPRAFACIALES EN HERIDA QUIRÚRGICA

No utilice de forma rutinaria drenajes superficiales para heridas en el parto por cesárea ya que no reduce la incidencia de infección o hematoma de la herida quirúrgica.

Si es sumamente necesario el uso de drenos se aconseja que sea de presión negativa.

2.6.15. Cierre de la piel

El cierre de la piel se puede lograr usando una variedad de métodos, siendo las más comunes , puntos separados o sutura subcuticular.

Una sutura de monofilamento puede proporcionar menos riesgo de infección que una sutura trenzada. Por lo que se recomiendan suturas como Nylon y Monocryl.

2.7. PROCEDIMIENTO INNECESARIOS

PROCEDIMIENTOS INNECESARIOS

Irrigación abdominal - No irrigamos el abdomen antes de cerrar la pared abdominal. En ensayos aleatorizados, la irrigación intraabdominal no redujo la morbilidad infecciosa materna más allá de la reducción lograda con antibióticos profilácticos intravenosos solos, y aumentó sustancialmente la frecuencia de náuseas y vómitos intraoperatorios y náuseas postoperatorias.

Irrigación de la herida: la irrigación antes del cierre de los tejidos subcutáneos en el momento del parto por cesárea no redujo la tasa de infección del sitio quirúrgico en dos ensayos aleatorizados y probablemente sea innecesaria después de la profilaxis antibiótica intravenosa de rutina.

2.8. ATENCION DEL RECIEN NACIDO

Pautas para la atención intra y postoperatoria en el parto por cesárea: Centrado en la atención neonatal

- Revisar la historia materna para evaluar los factores de riesgo del recién nacido.
- Se recomienda el pinzamiento retrasado del cordón (al dejar de pulsar) en recién nacido ≥ 35 semana de gestación.
- Se recomienda el pinzamiento retrasado del cordón durante al menos 30 - 60 segundos en un parto prematuro vigoroso.
- La temperatura en la habitación donde se realiza la reanimación debe ser de 23° C a 25° C (74° F-77° F).

- e). La temperatura corporal debe medirse y mantenerse entre 36.5 C y 37.5C después del nacimiento hasta la admisión y estabilización.
- f). Debe evitarse la aspiración rutinaria de las vías respiratorias o la aspiración gástrica y se debe utilizar solo para los síntomas de obstrucción de las vías respiratorias (por secreciones o meconio).
- g). Se recomienda la suplementación neonatal de rutina con aire ambiental porque el uso de aire inspirado con oxígeno puede estar asociado con daños.
- h). Recolectar gases en sangre del cordón umbilical, sangre del cordón umbilical para el grupo y prueba de Coombs (si la mujer Rhesus negativa), gases sanguíneos para asfixia o cualquier otra prueba si es necesario.
- i). Ayudar con el inicio de la primera lactancia / contacto piel a piel tan pronto como sea posible
- j). Cuidados esenciales en las 2 primeras horas de vida: Cura umbilical con clorhexidina (prevenir infecciones). Administrar profilaxis oftálmica. Administrar profilaxis vitamina K.
- k). Monitoreo cada 15 minutos en la primera hora y luego cada 30 minutos hasta completar 2 horas: Frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca, Saturación y temperatura.
- l). Atención inmediata al recién nacido sano y reanimación neonatal, ver guía clínica para la atención del anexo neonato. Normativa 108.

Tabla. 8

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CIRUGÍA SEGURA		
EVALUACIÓN PREQUIRÚRGICA	EVALUACIÓN TRANSQUIRÚRGICA	EVALUACIÓN POSTQUIRÚRGICA
<p>Obstetra revisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica/ perinatal completa • Clasifica cesárea / indicación/ categoría. • Consentimiento informado/firmado • Identifica comorbilidades y Factores de riesgo. • Evalúa estado fetal. • Identifica alergia a medicamentos. • Cuenta con evaluación preanestésica. • Cuenta con evaluación de riesgo quirúrgico. • Clasificación riesgo tromboembólico. • Presenta exámenes de laboratorio mínimo 4 semanas. • Ultrasonido obstétrico mínimo 2 semanas. • Preparación/ confirmación Hemoderivados. • Informa a neonato indicación de cirugía. • Solicita cama en UCI según criterios. <p>Enfermería revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica al paciente. • Confirma procedimiento con paciente. • Confirma exámenes de laboratorio y preparación de paquetes globulares. • Cumple profilaxis antitrombótica. • Confirma alergias a medicamentos <p>Anestesiología revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con evaluación preanestésica • Cumple con el ayuno establecido. • Cumplimiento de antibiótico profilaxis. • Elección de anestesia según Urgencia. 	<p>Anestesiología revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica a pacientes y comorbilidades. • Confirma lista de cirugía segura de anestesia. • Confirma alergias a medicamentos. • Cumplimiento de profilaxis antibiótica y medicación preanestésica. • Elección de anestesia según urgencia. • Cuenta con equipo de reanimación. • Confirmar solicitud y presencia de hemoderivados. • Informar cualquier preocupación al cirujano. <p>Obstetra revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se presenta con la paciente e informa condición actual. • Confirma indicación de cirugía y estado fetal. • Informa a neonato de condición materna y fetal. • Confirma funcionalidad de cauterio y succión. • Realiza técnica quirúrgica según manual y si no se cumple explica motivo (nota operatoria se informa y aclara). • Conteo completo. <p>Neonato revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo necesario para atención neonatal. • Solicita personal según condición y cantidad fetal. 	<p>Anestesiología y Obstetricia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplio con 2 h de vigilancia en observación. <p>Enfermería revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica al paciente al recibirla. • Confirma aplicación de medicamento transquirúrgico y aplica en el postquirúrgico (labetalol, sulfato de magnesio, analgésico, antieméticos, antibiótico, etc). • Cumplir tromboprofilaxis. <p>Obstetra revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de alerta y dolor. • Inicio vía oral 2h • Movilización precoz de cama. • Retiro de catéter a las 8h (cirugía sin complicaciones). • Enviar exámenes de laboratorio. • Cumplir con consejería sobre planificación familiar y lactancia materna. • cumplir con criterios de egreso y contrarreferencia.
FIRMA Y SELLO	FIRMA Y SELLO	FIRMA Y SELLO

Adaptado: OMS Surgical Safety Checklist, © World Health Organization, 2008.
Surgical Safety checklist in obstetrics and Gynaecology. Canadá 2013.

Society for Maternal - Fetal Medicine Special Statement: Surgical safety checklist for cesarean delivery. Am J. Obstet Gynecol 2021.

3. POSTQUIRÚRGICAS

3.1. MANEJO POSTQUIRÚRGICO INMEDIATO.

Vigilar por 2 horas en recuperación los siguientes parámetros:

- Las pérdidas sanguíneas y globo de seguridad de Pinard.
- Valoración hemodinámica y respiratoria: con monitorización continua de frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno (en la unidad que se encuentren disponibles).
- Signos vitales (temperatura, frecuencia cardíaca y tensión arterial) y oximetría de pulso cada 15 minutos durante la primera hora, cada 30 minutos durante la segunda hora, y anotarlos en el expediente clínico.
- Control del estado de conciencia y diuresis.

Posterior a las 2h pasar a sala de puerperio.

3.1.1. Manejo de Hidratación

Solución Salina al 0.9% o Hartman 1000 ml IV a pasar en 8 horas. (Valorar un segundo líquido dependiendo del estado hemodinámico de la paciente).

3.1.2. Dolor Postquirúrgico

Un control deficiente del dolor posoperatorio puede ser perjudicial para la recuperación de cualquier tipo de cirugía. El dolor puede prolongar la recuperación y retrasar el alta.

Se recomienda la analgesia postoperatoria multimodal. Se establecerá la combinación de los siguientes AINES independientemente del protocolo anestésico que se utilizó en la operación cesárea:

AINES disponibles en el servicio:

- Ketorolaco 30 mg IV cada 8 h + Paracetamol 500 mg PO cada 8 h (primera opción).
- Diclofenac 75 mg IM cada 12 h + Paracetamol 500 mg PO cada 8 h (segunda opción).
- Metamizol 1gr mg IV cada 8h + Ibuprofeno 400mg cada 8h. (tercera opción).

SE RECOMIENDA REALIZAR LA MEDICIÓN DE LA ESCALA DEL DOLOR NUMÉRICA: ESCALA NUMÉRICA ANÁLOGA (ENA) CADA 6 H (ver anexo)

En caso de presentar en la escala numérica un valor que corresponde a dolor moderado (4-7 pts) dar dosis de rescate con otro tipo de AINES que estaba siendo aplicado y se debe de continuar esquema de analgesia indicada.

3.1.3. Profilaxis Del Vómito

Se debe continuar con Metoclopramida 10 mg IV cada 8h por 3 dosis.

* De presentar vómito aplicar: Dimenhidrinato 50mg IV.

3.1.4. Cuidados Nutricionales

Se recomienda una dieta regular dentro de las 2 horas posteriores. (Nivel de evidencia alto). La dieta debe integrar frutas, verduras y calorías para apoyar la lactancia, así también rica en fibras para prevenir el estreñimiento.

3.1.5. Movilización Temprana de Cama

La movilización temprana puede mejorar una serie de resultados a corto plazo después de la cirugía, que incluyen un rápido retorno de la función intestinal, menor riesgo de trombosis y disminución de la duración de la estadía.

- Se recomienda la movilización temprana después de la cirugía (a las 8h postquirúrgica).

3.1.6. Retiro del Catéter Urinario

Retirar a las 8h posquirúrgica, en las pacientes que no necesiten una cuantificación estricta y continua de la producción de orina.

3.1.7. Retiro del Apósito y Cura

El Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades recomiendan retirar y cura del sitio quirúrgico entre 24 a 48 h posterior al procedimiento.

3.2. COMPLICACIONES

El desarrollo del procedimiento quirúrgico: cesárea, ha sido de los más significativos y de mayor impacto en la atención obstétrica, está establecida para salvar la vida del feto, sin embargo trae con sígo riesgo de múltiples complicaciones tanto materna como fetales:

3.2.1. Maternas

1. Tempranas

- b). Hemorragia Postparto: 3.1%.
- c). Lesión a órganos vecinos: vejiga, intestino, vasos, etc.
- d). Tromboembolismo 0.09 - 3%.
- e). Transfusión 5.1%.
- f). Extracción difícil 0.4%.
- g). Complicaciones de la herida:
 - Seroma o hematoma del sitio quirúrgico 2-5%.
 - Dehiscencia 2-7%.
 - Infección de herida 2 - 7%, principalmente por estafilococo plasmocoagulasa negativo, *Corynebacterium* spp. y *Enterococcus*.
- h). Endometritis 2 - 18%.
- i). Infección de vías Urinarias 1.8%.
- j). Absceso pélvico.
- k). Fascitis Necrotizante 0.18%.

2. Anestésicos

- a). Intubación fallida.
- b). Aspiración pulmonar.
- c). Bloqueo neuroaxial fallido.
- d). Reacción Alérgica.
- e). Bloqueo espinal masivo.

3. Tardías

- a). Placenta previa y /o Acretismo placentario: riesgo para presentar inserción anormal de placenta 1 cesárea 11%, 2 cesáreas 40%, 3 cesáreas 61% y 4 o más cesáreas 67%.
- b). Ruptura uterina 2.4%.
- c). Endometriosis 1%.

3.2.2. Neonatal

- Taquipnea transitoria del recién nacido 2%.
- Síndrome de Distres respiratorio 0.4%.
- Lesión bisturí 1.8%.

3.3. CRITERIOS DE TRASLADO

Establecimiento de salud que no cuente con insumos médicos, humanos e infraestructura para el procedimiento, deberá referir a la paciente a establecimiento de salud de II nivel.

Realizar la referencia, de acuerdo con lo descrito en Normativa 068, Normativa para la Referencia y Contrarreferencia de pacientes a las 36 semanas de gestación.

Toda paciente referida debe de llevar exámenes actualizados y debe programarse su evento quirúrgico de acuerdo con lo establecido en esta normativa.

3.4. ESTANCIA HOSPITALARIA

Las pacientes que se están recuperando bien y no tienen complicaciones después de la cesárea, pueden ser dadas de alta después de 18 - 24 horas si no existen comorbilidades que ameriten vigilancia por más tiempo.

3.5. CRITERIOS DE ALTA

- Tolerancia de vía oral.
- Signos vitales estables.
- Ausencia de fiebre.
- No signos de infección de herida.
- Eliminación de heces, gases y orina de forma espontánea.

- Deambulación por sus propios medios.
- Biometría hemática completa en parámetros acordes al puerperio (8 horas posterior a la cirugía).
- Consejería y uso de métodos de planificación familiar.
- Referir a la unidad de salud correspondiente para dar su seguimiento.

3.6. EDUCACIÓN, PROMOCIÓN y PREVENCIÓN

- Control y seguimiento por personal de salud de atención primaria cumplidas las primeras 72 horas postquirúrgicas.
- En aquellos casos que presentaron algún tipo de complicación, el seguimiento puerperal será en establecimiento de salud secundario por consulta externa.
- Consejería en Lactancia Materna.
- Información sobre los diferentes métodos de planificación familiar, enfatizando en el de mayor beneficio según el caso o cumplir la vigilancia de haberse instaurado a nivel hospitalario.
- Retiro de puntos al menos a los 7-10 días en centro de salud.

Tabla. 9

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CIRUGÍA SEGURA		
EVALUACIÓN PREQUIRÚRGICA	EVALUACIÓN TRANSQUIRÚRGICA	EVALUACIÓN POSTQUIRÚRGICA
<p>Obstetra revisa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Historia clínica/ perinatal completa • Clasifica cesárea / indicación/ categoría. • Consentimiento informado/firmado • Identifica comorbilidades y Factores de riesgo. • Evalúa estado fetal. • Identifica alergia a medicamentos. • Cuenta con evaluación preanestésica. • Cuenta con evaluación de riesgo quirúrgico. • Clasificación riesgo tromboembólico. • Presenta exámenes de laboratorio mínimo 4 semanas. • Ultrasonido obstétrico mínimo 2 semanas. • Preparación/ confirmación Hemoderivados. • Informa a neonato indicación de cirugía. • Solicita cama en UCI según criterios. <p>Enfermería revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica al paciente. • Confirma procedimiento con paciente. • Confirma exámenes de laboratorio y preparación de paquetes globulares. • Cumple profilaxis antitrombótica. • Confirma alergias a medicamentos <p>Anestesiología revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con evaluación preanestésica • Cumple con el ayuno establecido. • Cumplimiento de antibiótico profilaxis. • Elección de anestesia según Urgencia. 	<p>Anestesiología revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica a pacientes y comorbilidades. • Confirma lista de cirugía segura de anestesia. • Confirma alergias a medicamentos. • Cumplimiento de profilaxis antibiótica y medicación preanestésica. • Elección de anestesia según urgencia. • Cuenta con equipo de reanimación. • Confirmar solicitud y presencia de hemoderivados. • Informar cualquier preocupación al cirujano. <p>Obstetra revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se presenta con la paciente e informa condición actual. • Confirma indicación de cirugía y estado fetal. • Informa a neonato de condición materna y fetal. • Confirma funcionalidad de cauterio y succión. • Realiza técnica quirúrgica según manual y si no se cumple explica motivo (nota operatoria se informa y aclara). • Conteo completo. <p>Neonato revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipo necesario para atención neonatal. • Solicita personal según condición y cantidad fetal. 	<p>Anestesiología y Obstetricia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplio con 2 h de vigilancia en observación. <p>Enfermería revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica al paciente al recibirla. • Confirma aplicación de medicamento transquirúrgico y aplica en el postquirúrgico (labetalol, sulfato de magnesio, analgesico, antieméticos, antibiótico, etc). • Cumplir tromboprofilaxis. <p>Obstetra revisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de alerta y dolor. • Inicio vía oral 2h • Movilización precoz de cama. • Retiro de catéter a las 8h (cirugía sin complicaciones). • Enviar exámenes de laboratorio. • Cumplir con consejería sobre planificación familiar y lactancia materna. • cumplir con criterios de egreso y contrarreferencia.
FIRMA Y SELLO	FIRMA Y SELLO	FIRMA Y SELLO

Adaptado: OMS Surgical Safety Checklist, © World Health Organization, 2008.
 Surgical Safety checklist in obstetrics and Gynaecology, Canadá 2013.
 Society for Maternal - Fetal Medicine Special Statement: Surgical safety checklist for cesarean delivery. Am J. Obstet Gynecol 2021.

IX. ESTÁNDARES E INDICADORES PARA EVALUAR LA NORMA

Estándares

Todo establecimiento de salud en donde se realicen cesáreas debe cumplir con los estándares de calidad tanto en equipamiento, infraestructura, talento humano y normativa, de acuerdo a las normas vigentes, deben garantizar la provisión de sangre y sus derivados.

Indicadores a evaluar y monitorear.

Indicador	Estructura del Indicador (constante x 100)	Fuente de recolección de la información	Frecuencia de Medida	Muestra
Indicador de				
1. Índice de cesáreas	Numerador: Número de cesáreas realizadas en un periodo Denominador: Número de nacimientos en el periodo	Informe de Cesáreas realizadas	Análisis: Mensual Trimestral Semestral Anual	100%
2. Porcentaje de cesáreas primitivas	sometido por primera vez a una cesárea. Denominador: Número de nacimientos en el periodo.	Recolección de datos: 1) Registro de nacimientos en estadísticas de la unidad hospitalaria. 2) Libro de cesárea.	Análisis: Mensual Trimestral Semestral Anual	100%
3. Porcentaje de cesáreas iterativas	Numerador: Número de mujeres que se le ha programado una cesárea. Denominador: Número de nacimientos en el periodo.	Recolección de datos: 3) Registro de nacimientos en estadísticas de la unidad hospitalaria. 4) Libro de cesárea.	Análisis: Mensual Trimestral Semestral Anual	100%
4. Porcentaje de cesáreas de urgencia	Numerador: Número de mujeres que se han sometido a una cesárea de urgencia. Denominador: Número de nacimientos en el periodo.	Recolección de datos: Recolección de datos: 5) Registro de nacimientos en estadísticas de la unidad hospitalaria. 6) Libro de cesárea.	Análisis: Trimestral Semestral Anual	100%

Indicador	Estructura del Indicador (constante x 100)	Fuente de recolección de la información	Frecuencia de Medida	Muestra
Indicador de				
5. Porcentaje de complicaciones por cesáreas	Numerador: Número de mujeres que han tenido una complicación debido a la realización de una cesárea. Denominador: Número de nacimientos en el periodo.	Recolección de datos: 1) Registro de nacimientos en estadísticas de la unidad hospitalaria. 2) Libro de cesárea.	Análisis: Mensual Trimestral Semestral Anual	100%
6. Análisis de los Indicadores de Robson	Número de análisis realizados según el sistema de clasificación de Robson como estándar global para evaluar y comparar la tasa de cesárea, y hacer un seguimiento al respecto en los establecimientos sanitarios a lo largo del tiempo y entre ellos.	SIP PLUS- Indicadores de Robson generados del sistema SIP PLUS.	Análisis: Mensual Trimestral Semestral Anual	4 informes – 1 por trimestre

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bain E, Wilson A, Tooher R, Gates S, Davis L-J, Middleton P. Prophylaxis for venous thromboembolic disease in pregnancy and the early postnatal period. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;2:CD001689.
2. Berghella Vincenzo, MD. Parto por cesárea: técnica quirúrgica. UpToDate. 2021
3. Caedenas R. Complicaciones asociadas a la cesárea: la importancia de un uso módicamente justificado. Academia Nacional de Medicina. Mx 2002.
4. Cardona-Osuna ME, Avila-Vergara MA, Peraza-Garay. F, Meneses-Valderrama V, Flores-Pompa E, Corrales- López A. Comparación de resultados obstétricos de las técnicas de cesárea: Misgav-Ladach modificada, Pfannenstiel-Kerr y media infraumbilical-Kerr. *Ginecol Obstet Mex* 2016 agosto;84(8):514-522.
5. Caughey AB, Wood SL, Macones GA, et al. Guidelines for intraoperative care in cesarean delivery: Enhanced Recovery after Surgery Society recommendations (part 2). *Am J Obstet Gynecol* 2018;219:533–44.
6. Cohen MA, Chen CCG, Evidence-Based Cesarean 2021. *Glob. libr. women’s med.* ISSN: 1756-2228; DOI 10.3843/GLOWM.415553.
7. Dahlke JD, Mendez-Figueroa H, Maggio L, Sperling JD, Chauhan SP, Rouse DJ. The Case for Standardizing Cesarean Delivery Technique: Seeing the Forest for the Trees. *Obstet Gynecol.* 2020;136(5):972-980. doi:10.1097/AOG.0000000000004120.

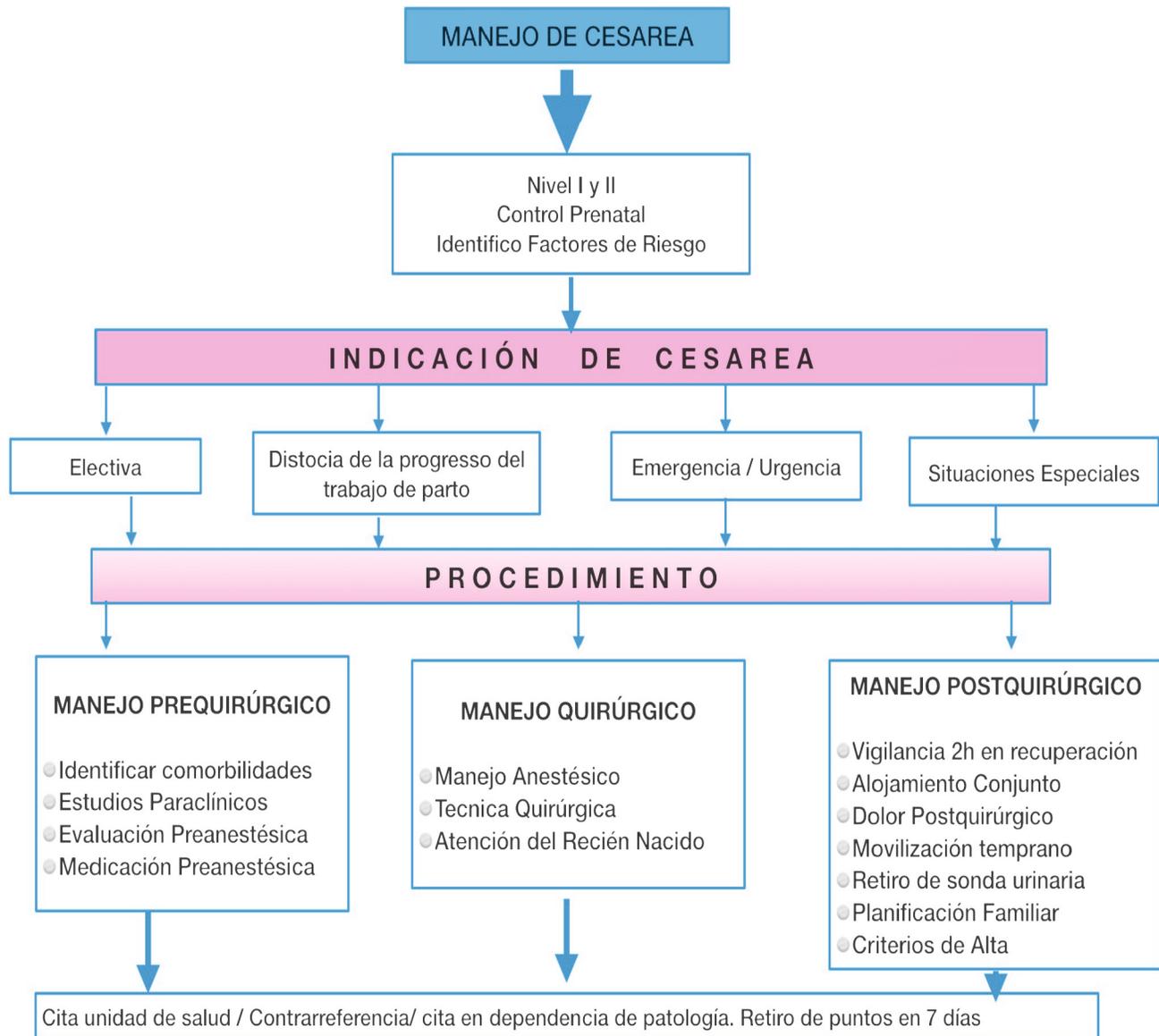
8. Dimassi K, Halouani A, Kammoun A, Ami O, Simon B, Velemir L, et al. (2021) The extraperitoneal French Ambulatory cesarean section technique leads to improved pain scores and a faster maternal autonomy compared with the intraperitoneal Misgav Ladach technique: A prospective randomized control.
9. Dongare PA, Nataraj MS. Anaesthetic management of obstetric emergencies. *Indian J Anaesth.* 2018;62(9):704-709. doi:10.4103/ija.IJA_590_18.
10. El-Mazny A, El-Sharkawy M, Hassan A. 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.
11. GUÍA CLÍNICA PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DEL NEONATO. Normativa 108. MINSA – Nicaragua 2021.
12. Ghoreishi J. Indwelling urinary catheters in cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2003;83:267–70.
13. Griffiths JD, Gyte GML, Paranjothy S, Brown HC, Broughton HK, Thomas J. Interventions for preventing nausea and vomiting in women undergoing regional anaesthesia for caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;9:CD007579.
14. Hannah ME, Hannah WJ, Hewson SA, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomised multicentre trial. Term Breech Trial Collaborative Group. *Lancet.* 2000;356(9239):1375-83.
15. Horlocker TT, Kopp SL, Pagnano MW, Hebl JR. Analgesia for total hip and knee arthroplasty: a multimodal pathway featuring peripheral nerve block. *J Am Acad Orthop Surg* 2006;4:26–35.
16. Hsu YY, Hung HY, Chang YI. Early oral intake and gastrointestinal function after cesarean delivery: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2013;121:1327–34. 42. Modi A, Levy N, Hall GM. Controversies in the peripartum management of diabetes. *Anaesthesia* 2016;71:750–5.
17. Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Atención. Pauta clínica NICE 132: Cesárea. BONITO; 2011. Consultado el 22 de julio de 2020.
18. Izbizky GH, Minig L, Sebastiani MA, Otano L. The effect of early versus delayed post caesarean feeding on women’s satisfaction: a randomized controlled trial. *BJOG* 2008;115: 332–8.
19. Kawakita, T., Landy, H.J. Surgical site infections after cesarean delivery: epidemiology, prevention and treatment. *matern health, neonatol and perinatol* 3, 12 (2017). <https://doi.org/10.1186/s40748-017-0051-3>.
20. LiL, WenJ, WangL, LiYP, LiY. Is routine indwelling catheterisation of the bladder for caesarean section necessary? A systematic review. *BJOG* 2011;118:400–9.
21. Iled trial. *PLoS ONE* 16(1): e0245645. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245645>.
22. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations (Part 1). *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2018. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.09.015>.

23. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean de livery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 2). *Am J Obstet Gynecol* 2018;221:247.e1-9.
24. Macones GA, Caughey AB, Wood SL, et al. Guidelines for postoperative care in cesarean de livery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations (part 3). *Am J Obstet Gynecol* 2019;221:247.e1-9.
25. Masood SN, Masood Y, Naim U, Masood MF. A randomized comparative trial of early initiation of oral maternal feeding versus conventional oral feeding after cesarean delivery. *Int J Gynaecol Obstet* 2014;126: 115–9.
26. Mkontwana N, Novikova N. Oral analgesia for relieving post-caesarean pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;3:CD010450.
27. Nasr AM, El Bigawy AF, Abdelamid AE, Al- Khulaidi S, Al-Inany HG, Sayed EH. Evaluation of the use vs nonuse of urinary catheterization during cesarean delivery: a prospective, multi-center, randomized controlled trial. *J Perinatol* 2009;29:416–21.
28. Nayak G B, Saha PK, Bagga R, Joshi B, Rohilla M, Gainer S, Sikka P. Wound complication among different skin closure techniques in the emergency cesarean section: a randomized control trial. *Obstet Gynecol Sci* 2020 Jan;63(1):27-34. doi: 10.5468/ogs.2020.63.1.27. Epub 2019 Dec 23.
29. NICE guideline [NG192]. Caesarean birth. 31 March 2021 www.nice.org.uk/guidance/ng192.
30. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. In *Resumen ejecutivo*; 2015; Ginebra, Suiza.
31. WHO Recommendations for prevention and treatment of maternal peripartum infections. 2015 Executive summary.
32. Orji EO, Olabode TO, Kuti O, Ogunniyi AO. A randomized controlled trial of early initiation of oral feeding after cesarean section. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2009;22:65–71.
33. Pan PH, Moore CH. Comparing the efficacy of prophylactic metoclopramide, ondansetron and placebo in cesarean section patients given epidural anesthesia. *J Clin Anesth* 2001;13: 430–5.
34. Patolia DS, Hilliard RL, Toy EC, Baker B. Early feeding after cesarean: randomized trial. *Obstet Gynecol* 2001;98:113–6.
35. Pereira Gomes Morais E, Riera R, Porfirio GJ, et al. Chewing gum for enhancing early recovery of bowel function after caesarean section. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;10: CD011562.
36. Pradeep A, Dongarey Madagondapalli S, Nataraj. Manejo anestésico de emergencias obstétricas. *Indian J Anaesth*. 2018 Sep; 62 (9): 704–709. doi: 10.4103 / ija.IJA_590_18.
37. Protocolos Medicina Maternofetal . Hospital Clínic- Hospital Sant Joan De Déu- Universitat De Barcelona. Protocolo Cesárea. 2020.
38. Protocolo para la Atención de complicaciones Obstetricas. Normativa 109. MINSa – Nicaragua 2018.
39. Queensland Clinical Guidelines. Vaginal birth after caesarean (VBAC). Guideline No. MN20.12-V5-R25. Queensland Health. 2020. Available from: <http://www.health.qld.gov.au/qcg>.

40. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth After Previous Cesarean Birth. Green-top Guideline No 45. 2007; 17p.
41. Ruiz S. Iterative caesarean section performance and development. Departamento de Obstetricia y Medicina Perinatal Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Universidad de Granada Granada. España. 2018.
42. Słabuszewska-Jóźwiak, A.; Szymański, J.K.; Jóźwiak, Ł. Sarecka-Hujar, B. A Systematic Review and Meta-Analysis of Wound Complications after a Caesarean Section in Obese Women. *J. Clin. Med.* 2021,10, 675. <https://doi.org/10.3390/jcm10040675>
43. Silver R, Landon M, Rouse D, Leveno K, Spong C, et. al. Maternal Morbidity Associated With Multiple Repeat Cesarean Deliveries. *Obstet Gynecol* 2006; 107: 1226-32.
44. Short V, Herbert G, Perry R, et al. Chewing gum for postoperative recovery of gastrointestinal function. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;2:CD006506.
45. Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. Practice guidelines for acute pain management in the perioperative setting: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Acute Pain Management. *Anesthesiology* 2012;16:248–73.
46. Temmerman M. Técnicas quirúrgicas de cesárea: todas igualmente seguras. *Lancet* 2016; 388: 8.
47. The CORONIS Collaborative Group. Caesarean section surgical techniques (CORONIS): a fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial. *Lancet* 2013; 382: 234–48.
48. Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Torloni MR, Zhang J et al. on behalf of the WHO Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health Research Network. Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Global Health* 2015;3(5):e260-70.
49. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, Macones GA, Wrench IJ, Huang J, Norman M, Pettersson K, Fawcett WJ, Shalabi MM, Metcalfe A, Gramlich L, Nelson G. Pautas para la atención prenatal y preoperatoria en el parto por cesárea: mejorada Recomendaciones de la sociedad de recuperación después de la cirugía (Parte 1). *Am J Obstet Gynecol.* 2018 dic; 219 (6): 523. e1-523.e15.
50. Working Party. Enhanced Recovery for Elective Caesarean Sections. Maternity Service Governance Group. NHS. Guideline Register No: C15/2017.
51. Yang Juseok, Kim Ki Hyung, et al. Cosmetic outcomes of cesarean section scar; subcuticular suture versus intradermal buried suture. *Obstet Gynecol Sci* 2018 Jan;61(1):79-87. doi: 10.5468/ogs.2018.61.1.79.
52. Zhi-Qiang Liu , Wei-Jia Du , y Shang-Long Yao. Recuperación mejorada después del parto por cesárea: un desafío para los anestesiólogos. *Chin Med J (inglés).* 2020 5 de marzo; 133 (5):

XI. ANEXOS

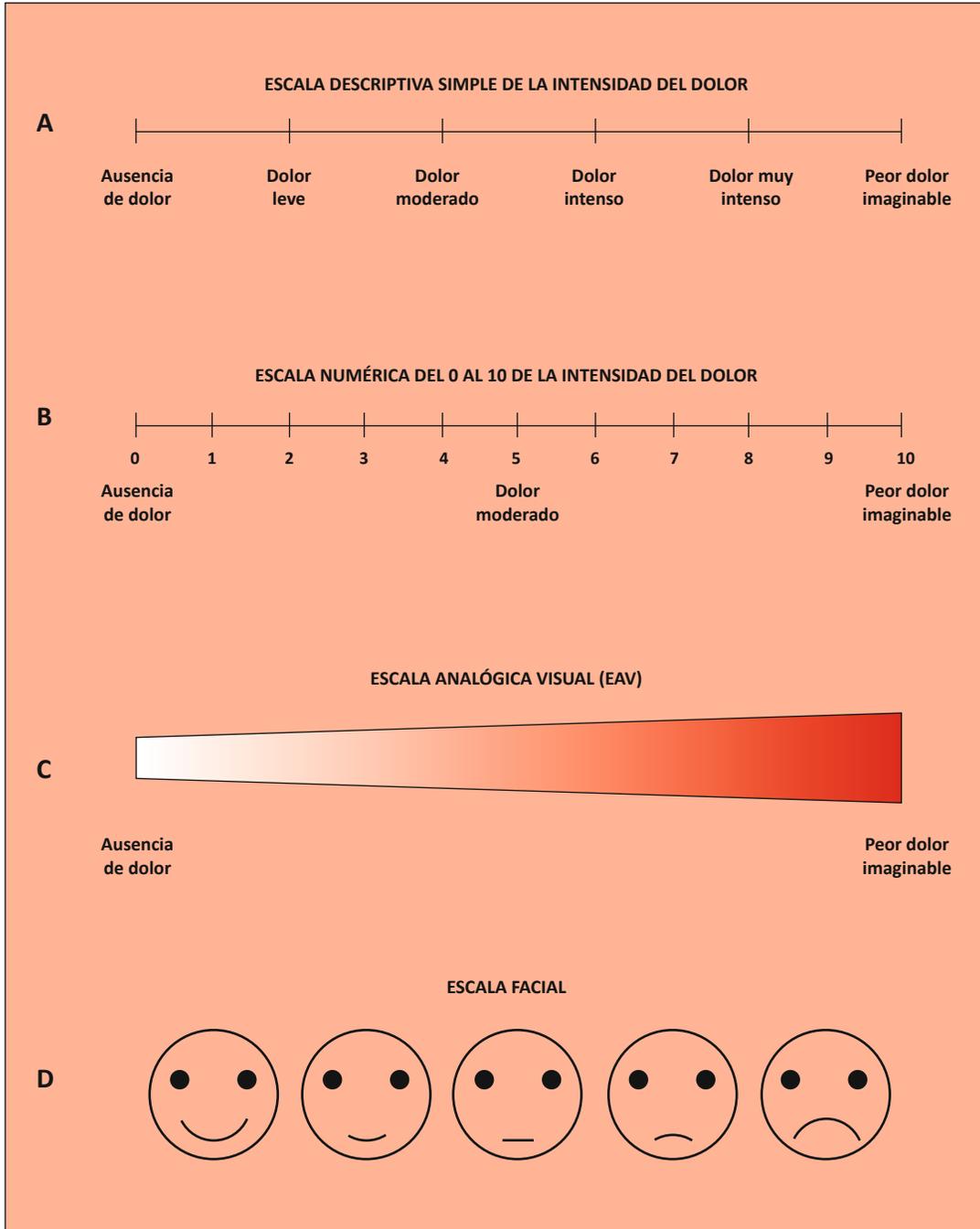
1. Manejo de Cesárea



2. Lista de Chequeo

Cesárea. Basado en la mejor evidencia científica.																					
<p>En la realización de auditoria del expediente clínico, se utilizará esta lista de chequeo. Cada columna corresponde a un expediente clínico evaluado. En cada casilla se marcará: 1 si se registró la indicación en el expediente clínico, 0 si no se encuentra, y NA (No Aplica), en aquellos casos en los que por situación clínica de la paciente o el contexto del establecimiento de salud no se plasme en el expediente clínico tal indicación. Se considera que el expediente cumple cuando no existe 0 en ninguna de sus casillas.</p>																					
Número de Expediente	CRITERIOS																				Prom
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
TAMIZAJE CON ULTRASONIDO Y PRESCRIPCIÓN DE PROGESTERONA																					
1- Indicó la cesárea según criterios fundamentados en el expediente clínico.																					
2- Categorizó la cesárea según indicación emergencia.																					
3- Se indicó la cesárea a las 39 sdg y si, se realizó antes se indico por que.																					
4- Paciente cuenta con valoración pre anestésica en cesárea programada.																					
5- Informó a la paciente y familiar el motivo de la cesárea explicando los riesgos de la cirugía (consentimiento informado - firmado).																					
6- Se realizó valoración de riesgo cardiovascular si la paciente lo amerite																					
7- En caso de cesárea electiva, registró exámenes de laboratorios pre quirúrgico con un mínimo de 4 semanas.																					
8- En caso de pacientes con comorbilidad, actualizó exámenes de laboratorio al momento de la programación quirúrgica.																					
9- Se realizó evaluación de riesgo tromboembólico y estableció manejo.																					
10- Se realizó evaluación clínica materno fetal: S/V, examen físico, FCF.																					

4. Escala del Dolor (EVA)



5. Criterios de clasificación de Robson.

Los 10 grupos de la clasificación de Robson

Grupo 1



Mujeres nulíparas con un embarazo único con presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de gestación y en trabajo de parto espontáneo

Grupo 6



Todas las mujeres nulíparas con un embarazo único con presentación de nalgas

Grupo 2



Mujeres nulíparas con un embarazo único con presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de gestación, en las que o bien se ha incluido el parto o bien se ha realizado una cesárea programada (antes del trabajo de parto)

Grupo 7



Todas las mujeres multíparas con un embarazo único en presentación de nalgas, incluídas las que tienen cicatrices uterinas previas

Grupo 3



Mujeres multíparas sin una cicatriz uterina previa, con un embarazo único con presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de gestación y en trabajo de parto espontáneo

Grupo 8



Todas las mujeres con embarazos múltiples, incluídas las que tienen cicatrices uterinas previas

Grupo 4



Mujeres multíparas sin una cicatriz uterina previa, con un embarazo único con presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de gestación en las que o bien se ha incluido el parto o bien se ha realizado una cesárea programada (antes del trabajo de parto)

Grupo 9



Todas las mujeres con un embarazo único con una situación transversa u oblicua, incluídas las que tienen cicatrices uterinas previas

Grupo 5



Todas las mujeres multíparas con al menos una cicatriz uterina previa, con un embarazo único con presentación cefálica, de ≥ 37 semanas de gestación

Grupo 10



Todas las mujeres con un embarazo único con presentación cefálica, de < 37 semanas de gestación, incluídas las que tienen cicatrices uterinas previas

Anexo 2. Metas esperadas segun grupo de robson y su interpretacion de intervencion

Grupo	Meta o recomendación según Robson (% de cesárea del grupo*)	Interpretación
1	Se pueden alcanzar tasas inferiores al 10%	Esta tasa solo puede interpretarse con exactitud cuándo se ha considerado el cociente de los tamaños de los grupos 1 y 2. En principio, cuanto mayor es el cociente del tamaño de los grupos 1:2, mayor es la probabilidad de que tanto la tasa de cesárea del grupo 1 como la del grupo 2 sean superiores. Sin embargo, es posible que la tasa global de cesárea en el conjunto de los grupos 1 y 2 continúe siendo baja o igual.
2	Sistemáticamente alrededor de 20 a 35%	Las tasas de cesárea del grupo 2 reflejan el tamaño y las tasas existentes en los grupos 2a y 2b. Si el tamaño del grupo 2b es grande, las tasas globales de cesárea en el grupo 2 serán altas. Si el grupo 2b es relativamente pequeño, las tasas de cesárea en el grupo 2 pueden indicar un bajo porcentaje de éxitos en la inducción o una elección deficiente de las mujeres en las que realizar la inducción y, en consecuencia, una tasa elevada de cesárea en el grupo 2a. Debe recordarse el principio general de no interpretar un único subgrupo de manera aislada sin conocer lo que queda fuera de él. La interpretación del grupo 2a requiere conocer el tamaño relativo de los grupos 1 y 2b.
3	Normalmente, no superior al 3%	En las unidades con unas tasas de cesárea más altas en este grupo, esto puede deberse a una calidad deficiente de la recopilación de los datos. Es posible que las mujeres con cicatrices uterinas previas (grupo 5) se hayan clasificado incorrectamente en el grupo 3. Otras posibles razones de las tasas elevadas podrían ser, por ejemplo, la realización de una ligadura de trompas en entornos con un acceso limitado a la anticoncepción, o por solicitud materna.
4	Rara vez debe ser superior al 15%	Las tasas de cesárea del grupo 4 reflejan el tamaño y las tasas de los grupos 4a y 4b. Si tamaño del grupo 4b es grande, las tasas globales de cesárea del grupo 4 serán altas. Si el grupo 4b es relativamente pequeño, unas tasas de cesárea elevadas en el grupo 4 pueden indicar un bajo porcentaje de éxito en la inducción o una elección deficiente de las mujeres en las que se aplica la inducción y, en consecuencia, una tasa de cesárea elevada en el grupo 4a. Una recopilación deficiente de los datos podría ser también un motivo de que las tasas de cesárea fueran altas en el grupo 4; por ejemplo, a causa de la inclusión de las mujeres con cicatrices uterinas previas en este grupo (cuando debieran haberse incluido en el grupo 5). Por último, una tasa de cesárea alta en el grupo 4 puede reflejar una solicitud materna elevada de la cesárea a pesar de que estas mujeres hayan tenido su primer parto por vía vaginal. Esto puede deberse a que el parto previo haya sido traumático o prolongado o a que se realice una ligadura de trompas en entornos con un acceso limitado a la anticoncepción.

5	Las tasas de un 50% a 60% se consideran apropiadas siempre que los resultados maternos y perinatales sean buenos.	Si las tasas son mayores, ello se debe posiblemente a que el grupo 5.2 (mujeres con 2 o más cesáreas previas) es grande. También podría deberse a una política de uso de cesáreas programadas en todas las mujeres con 1 cicatriz uterina previa, sin intentar un parto vaginal. Adicionalmente el grupo 5 debe ser evaluado según la tasa global de cesárea, ya que cuando es muy alto, podría indicar que, en años anteriores, las tasas de cesárea de los grupos 1 y 2 han sido altas y conviene analizar.
8	Generalmente es de alrededor de un 60%	Las diferencias dependerán del tipo de embarazo gemelar y del cociente de nulíparas/múltiparas con o sin una cicatriz uterina previa.
10	En la mayor parte de las poblaciones suele ser de alrededor de un 30%	Si es superior al 30%, generalmente se debe a que hay muchos casos de embarazos de riesgo alto (por ejemplo, por restricción del crecimiento fetal, preeclampsia) que necesitarán una cesárea programada antes del término. Si es inferior al 30%, sugiere una tasa relativamente más alta de partos espontáneos prematuros y, en consecuencia, una tasa global de cesárea inferior.
(1+2+5)	Estos tres grupos combinados suponen normalmente 2/3 (66%) del total de cesáreas realizadas en la mayoría de los hospitales.	La atención debe centrarse en estos tres grupos si el hospital está tratando de reducir la tasa global de cesárea. Cuanto mayor es la tasa global de cesárea, más debe centrarse la atención en el grupo 1.
	Contribución absoluta del grupo 5 a la tasa global de cesárea	Si es muy alto, puede indicar que, en años anteriores, las tasas de cesárea de los grupos 1 y 2 han sido altas y conviene examinar la cuestión más a fondo.

Cesarea del grupo: N de cesareas del grupo/ N total de mujeres del grupo \times 100.

De acuerdo a los resultados obtenidos algunas recomendaciones de estrategias para disminuir las cesareas

Las recomendaciones generales de la OMS para disminuir las cesáreas se agrupan en 3 grupos, las cuales tienen diferentes niveles de actores involucrados. Intervenciones dirigidas a las mujeres y a los profesionales de la salud.

La educación en salud para las mujeres es un componente esencial de la atención prenatal. Se recomiendan las siguientes intervenciones educativas y programas de apoyo para reducir los partos por cesárea solo con seguimiento y evaluación específicos.

- Talleres de preparación al parto, técnicas de relajación (el contenido incluye sesiones sobre el miedo y el dolor del parto, técnicas farmacológicas de alivio del dolor y sus efectos, métodos no farmacológicos de alivio del dolor, ventajas y desventajas de las cesáreas y el parto vaginal, indicaciones y contraindicaciones de las cesáreas, entre otros). Ver Normativa 042 – segunda edición Norma y Guía de atención respetuosa y humanizada del parto asistido con pertinencia cultural y Normativa 197 (2020)– Primera edición. Manual de procedimiento para el abordaje medico quirúrgicos de cesárea (2021).