

# UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



*Una Institución Adventista*

**Cuidado Enfermero a Gestante con oligohidramnios y retardo de crecimiento intrauterino con cesárea del Servicio de Centro Quirúrgico de una clínica de Lima, 2021**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Centro Quirúrgico

**Por:**

Pamela Fuentes Mamani  
Naara Andrea Hernández Oblitas

**Asesor:**

Dra. María Guima Reinoso Huerta

Lima, marzo 2022

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Dra. María Guima Reinoso Huerta, escrita de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo de investigación titulado: “Cuidado Enfermero a Gestante con oligohidramnios y retardo de crecimiento intrauterino con cesárea del Servicio de Centro Quirúrgico de una clínica de Lima, 2021”. Constituye la memoria que presentan las licenciadas Pamela Fuentes Mamani y Naara Andrea Hernández Oblitas, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería: Centro Quirúrgico, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo de investigación son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima a los 13 días del mes de abril del año 2022.



---

Dra. María Guima Reinoso Huerta

**Cuidado Enfermero a Gestante con oligohidramnios y  
retardo de crecimiento intrauterino con cesárea del Servicio  
de Centro Quirúrgico de una clínica de Lima, 2021**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermería: Centro Quirúrgico



---

Dra. María Guima Reinoso Huerta

Lima, 13 abril de 2022

## **Cuidado Enfermero a Gestante con oligohidramnios y retardo de crecimiento intrauterino con cesárea del Servicio de Centro Quirúrgico**

Lic. Pamela Fuentes Mamani<sup>a</sup> y Naara Andrea Hernández Oblitas<sup>b</sup> Dra. María Guima Reinoso Huerta

<sup>a</sup> y <sup>b</sup> *Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

<sup>c</sup> *Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú*

### **Resumen**

El retardo de crecimiento intrauterino se debe que el feto tiene conflicto para su aclimatación en la vida extrauterina; asociado al oligohidramnios, a la disminución de líquido amniótico, durante el trabajo parto, motivo de ingreso de la gestante, para ser intervenida quirúrgicamente. Mediante el método de cuidado de enfermería, se brindó cuidado humanizado, un ambiente seguro, favoreciendo la recuperación. El objetivo fue identificar los problemas presentes, gestionar el cuidado integral, centrado en los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, estudio cualitativo, se siguió todas las pautas de las etapas del proceso de atención de enfermería: la etapa de valoración, por la recolección de datos a través de una guía, así mismo las etapas de diagnóstico y planificación, fue establecido por la taxonomía del NANDA, NIC, NOC, y por último, las etapas de ejecución y evaluación fueron determinados por la diferencia de puntuaciones final y basal, respectivamente. Se identificaron siete patrones alterados, los tres prioritarios son: sexualidad/reproducción, actividad/ejercicio, nutricional metabólico; además, se hallaron tres diagnósticos prioritarios: Riesgo de sangrado, Riesgo de Infección y Riesgo de Hipotermia Perioperatoria; por esa razón, se utilizó el formato SSPFR; se ejecuta un bosquejo de intervenciones planificadas, con una puntuación de cambio + 1, +1 y + 2. En conclusión, a los problemas identificados, se llevó a cabo las cinco etapas del proceso de atención de enfermería, lo que promovió la interacción entre el enfermero de centro quirúrgico con la paciente y sobrevivida del binomio materno fetal, permitió brindar un cuidado humanitario, de calidad óptimo y oportuno.

**Palabras clave:** Gestante, RCU, oligohidramnios.

## Abstract

Intrauterine growth retardation is due to the fact that the fetus has conflict for its acclimatization in extrauterine life; associated with oligohydramnios, decreased amniotic fluid, during labor, reason for admission of the pregnant woman, to undergo surgery. Through the nursing care method, humanized care was provided, a safe environment, favoring recovery. The objective was to identify the present problems, manage comprehensive care, focused on the 11 functional patterns of Marjory Gordon, a qualitative study, following all the guidelines of the stages of the nursing care process: the assessment stage, by collecting data through a guide, likewise the diagnostic and planning stages, was established by the NANDA, NIC, NOC taxonomy, and finally the execution and evaluation stages were determined by the difference in final and baseline scores, respectively. Seven altered patterns were identified, the three priorities are: Sexuality/reproduction, Activity/exercise, Metabolic Nutritional, in addition three priority diagnoses were found: Risk of Bleeding, Risk of Infection and Risk of Perioperative Hypothermia, for that reason the SSPFR format was used; an outline of planned interventions is executed, with a score of change + 1, +1 and + 2. In conclusion, to the problems identified, the five stages of the nursing care process were carried out, which promoted the interaction between the surgical center nurse with the patient and survival of the maternal-fetal binomial, allowed to provide humanitarian care, of optimal and timely quality.

**Keywords:** Pregnant, RCU, oligohydramnios.

## Introducción

El retardo del crecimiento intrauterino (RCIU) es la insuficiente expresión del potencial genético de crecimiento fetal, llamado también crecimiento intrauterino restringido (CIR) (Valenti et al., 2017). Por este motivo, el embrión no alcanza su crecimiento adecuado para su edad; como consecuencia, ocurre una disminución en su peso corporal (Plaza, 2017). Esta complicación obstétrica, a la vez, está asociada a la presencia de oligohidramnios; el volumen de líquido amniótico disminuye por debajo de los valores normales. Todo ello se relaciona con importantes tasas de morbilidad y mortalidad perinatal (Overa et al., 2016).

En cuanto a la incidencia a nivel mundial, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se obtuvo bajo peso al nacer, entre 15% y un 20%, de los neonatos nacidos en todo el planeta, lo que implica, más de 20 millones de niños cada año. Por tal motivo, el objetivo, para el 2025, es reducir un 30% el número de neonatos con un peso al nacer inferior a 2500 gramos (OMS, 2017).

Con relación a la similitud del párrafo anterior, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) menciona que, nacen con bajo peso al nacer, 1 de cada siete niños; y que tres cuartas partes de estos niños, nacieron en Asia del Sur y África Subsahariana, en donde la mayoría de los bebés nacen a término (entre 37 y 42 semanas de gestación), pero con restricciones de crecimiento en el útero asociado a la mala nutrición por parte de las madres; por ello, se considera que, al nacer con menos de 2500gr, puede conllevar problemas de salud al niño para su desarrollo de crecimiento y coeficiente intelectual (ONU, 2019).

Simultáneamente, el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) refieren que los neonatos, nacidos en todo el mundo, mueren cada año, más del 80% de los 2,5 millones, por bajo peso al nacer, por ser prematuros o pequeños para su edad gestacional; menciona además, que una de las tasas más bajas de peso deficiente al nacer, en 2015, fue en Suecia 2,4%, mientras que la media está alrededor del 7%, en países de ingresos altos como EE. UU. 8%, Reino Unido 7%, Australia 6,5% y Nueva Zelanda 5,7% (UNICEF, 2019).

Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del MINSA (2019), el 60% de las defunciones notificadas en ese mismo año, provienen de 7 departamentos; Lima (24.41%), Piura (6.83%), La Libertad (6.71%), Cajamarca (6.16%), Cusco (5.65%), Loreto (5.34%) y Junín (4.09%). Además, el año 2018 se evidencia el incremento de muertes fetales, en Loreto, Lambayeque, Ancash, Callao y Tacna mientras que en Piura y Lambayeque se evidencia incremento de muertes neonatales, como podemos ver en este registro, la muerte fetal es provocada por complicaciones maternas del embarazo, en la placenta, cordón umbilical y membranas, así como complicaciones del trabajo de parto, todos estos, se relacionan con el 15% de las defunciones fetales notificadas.

Así mismo, en un estudio en Lima donde se identificó los factores determinantes asociados a repercusiones perinatales desfavorables, en pacientes gestantes con oligohidramnios en el hospital de Vitarte, mostraron que los recién nacidos con repercusiones desfavorables son el 47%. El tipo de parto más habitual es por cesárea (76%). Llegando a la conclusión que la morbilidad perinatal es más habitual en mujeres embarazadas con diagnóstico médico por oligohidramnios, esto, implica finalizar el embarazo por cesárea, ya que es un factor asociado a repercusiones perinatales desfavorables (De La Cruz, 2019).

Enfocamos entonces, el proceso de atención de enfermería, en el estudio del método científico, que permite al enfermero abordar los problemas potenciales y reales de un paciente en forma integral, lógica y estructurada, comprende cinco fases: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación; donde su importancia radica en promover el desarrollo de la enfermería como una de las disciplinas científicas e incrementando la calidad en los cuidados al individuo, familia y comunidad (Mich, 2016).

Como sabemos, el oligohidramnios es la minoración de líquido amniótico, para una determinada edad gestacional (Guevara et al., 2018). Una de las complicaciones obstétricas que se asocia a ello es el RCIU, y se aplica a los recién nacidos con características clínicas de

desnutrición y crecimiento en el útero, independientemente de su percentil de peso al nacer (Téllez, 2021).

En cuanto a la etiología, UNICEF (2019) indica que el retardo de crecimiento intrauterino puede ser de origen materno, placentaria o fetal. Entre las causas más comunes se asocian: extremos en la edad materna, embarazo múltiple, complicaciones obstétricas, enfermedades maternas crónicas (trastornos hipertensivos del embarazo), estado nutricional de la madre, uso del tabaco, consumo de drogas, mal funcionamiento de la placenta, motivo por el cual transporta el oxígeno y alimento al feto. Además, cualquier desajuste entre el suministro de nutrientes por la placenta y la demanda del feto también conduce a RCIU (Serin et al., 2016).

Del mismo modo, el Oligohidramnios determina la disminución de cantidad del líquido amniótico, después de haber descartado. La rotura prematura de membranas puede estar estrechamente relacionado con, alteraciones estructurales fetales de tipo nefrourológicas o la presencia de deterioro de la unidad feto-placentaria (De Jesús, 2017).

Además, Medina (2016) explica la fisiopatología del retardo de crecimiento intrauterino es por insuficiencia placentaria. Señala que hay un déficit de transporte de oxígeno y nutrientes al embrión, por mecanismos de adaptación y que implica cambios metabólicos, endocrinos, hematológicos, cardiovasculares y también en el comportamiento fetal. De igual modo, Cunningham (2019) describe la fisiopatología, debido a que hay una disminución del flujo útero placentario, a su vez disminuye el flujo sanguíneo renal del feto y reduce la producción de orina, lo que genera oligohidramnios.

Una vez que se establece el diagnóstico de RCIU y el oligohidramnios, por el uso de Doppler, la ecografía; la variedad de tratamientos intrauterinos es limitada y el nacimiento suele ser la única opción, ya que presentan una alta incidencia de asfixia intraparto (Sacchi et al., 2019). Es por ello que, Valentiet al. (2017) manifiesta que aumenta las probabilidades de que el



neonato muera dentro del útero de la madre antes de que nazca, y éste experimenta mucho más estrés en el transcurso del parto y necesitan de un parto por cesárea.

Según Sinchitullo et al. (2020), la cesárea, como tratamiento quirúrgico de primera instancia, es una incisión quirúrgica en el útero que se realiza a la madre, donde se extrae el feto y placenta, para poder preservar el estado de salud del neonato.

Entonces, por tal motivo enfocamos el cuidado de enfermería en el campo quirúrgico, en donde la persona pasa a formar parte de un sistema que conlleva a riesgos adicionales, diferente al área de hospitalización; donde predominan manifestaciones de miedo, inseguridad, ansiedad y nerviosismo (Gaona, D. et al., 2018).

Asimismo, Inca (2017) enfatiza que la ocupación del profesional de enfermería quirúrgica no debe de limitarse solo en la instrumentación quirúrgica, sino que tiene una labor más completa mejorando la calidad asistencial, en la de asistir, controlar, supervisar y evaluar todo el procedimiento trans quirúrgico, manteniendo la integridad y seguridad del paciente, que ingresa al servicio de centro quirúrgico.

### **Metodología**

El presente estudio tiene un enfoque cualitativo, tipo caso clínico único. El método fue el proceso de atención de enfermería. Según Mich (2016), es un método científico, sistemático, organizado que ayuda a los enfermeros a enfocarse en la identificación del problema y tratamiento de éstas respuestas; lo que conlleva a las necesidades de salud que requiere en este caso, a gestante de 30 años con 39 semanas de gestación, con diagnóstico médico, de Retardo de Crecimiento Intrauterino y Oligohidramnios por Cesárea. Se aplicó el Proceso de Atención de Enfermería a través de estas cinco etapas: primero con la valoración, utilizando el Marco de valoración que consta de 11 patrones funcionales de Maryori Gordon, después del análisis crítico de los datos significativos, se siguió la formulación de los 11 diagnóstico-enfermero teniendo en cuenta la taxonomía II de NANDA I; así mismo, para la etapa de planificación de cuidados de enfermería se utilizó las taxonomía NOC y NIC, luego de la etapa

de ejecución de dichos cuidados, se culminó dicho proceso con la etapa de evaluación que se dio a través de la diferencia de puntuaciones final y basal.

## **Proceso de Atención de Enfermería**

### ***Valoración***

#### **Datos generales.**

Nombre y apellidos: GPMK

Sexo: Femenino

Edad: 30 años

Motivo de ingreso: Gestante de 39 semanas, por UR, con retardo de crecimiento intrauterino, oligohidramnios, con antecedente de Epilepsia, para ser intervenida quirúrgicamente por cesárea, ingresa procedente de emergencia por contracciones cada 6 minutos, dolor pélvico, LCF:138x', no presenta sangrado, no pérdida de líquido.

Diagnóstico médico: Gestante de 39ss por UR, RCIU, oligohidramnios, antecedentes de Epilepsia, Cistitis, embarazo de alto riesgo.

Intervención: 1 hora

Hora de atención: 1:30 min

#### **Valoración por patrones funcionales.**

##### ***Patrón I: Percepción – control de la salud.***

Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: Gestante con antecedente de Epilepsia, presentó último episodio en febrero del 2019 y un Legrado Uterino en ese mismo año, actualmente no medicada, fue evaluada por el Neurólogo 3 días antes de su ingreso a sala de operaciones, con orden de Electroencefalograma que no llegó a realizarse. Además, fue hospitalizada previamente antes de ingresar al Servicio de Centro Quirúrgico, para realizar el baño indicado por el médico con clorhexidina y tricatomía, en zona operatoria del servicio de ginecología.

La gestante refiere que en el preoperatorio tiene conocimientos deficientes sobre su enfermedad durante su embarazo y desea mejorar; asimismo, manifiesta no tener alergias a ningún medicamento, no cuenta con paquetes globulares en reserva.

***Patrón II: Nutricional metabólico.***

Gestante con peso de 70 kilos y un 1.51cm de estatura, ingresa a Sala de Operaciones, NPO con 8 horas de ayuno, piel turgente, mucosas orales hidratadas, con RHA presentes, abdomen ligeramente doloroso escala de EVA 3/10 a la palpación por contracciones hipertónicas. Durante el intraoperatorio, presentó T° de 35.9°C. Debido a la incisión y ambiente quirúrgico, se coloca una placa de electrocauterio en miembro superior izquierdo, y al finalizar proceso operatorio se retira la placa. No se evidencia hematoma en la piel del miembro superior izquierdo, antes de salir del intraoperatorio se evidencia la zona de incisión de la herida operatoria en zona suprapúbica cubierta con Tegaderm con ligera secreción serohemática sin signos de flogosis.

***Patrón III: Eliminación.***

Al momento del ingreso en preoperatorio, la paciente manifiesta sensación de ardor al miccionar. Cuenta con examen de orina de emergencia con leucocitos elevados de 245.52 /UI. Tiene muestra de Urocultivo tomado en Hospitalización del Servicio de Ginecología con resultado pendiente. Durante el intraoperatorio se coloca sonda vesical y presenta 100cc de diuresis clara en bolsa colectora; asimismo, al finalizar la cirugía presenta disminución de ruidos intestinales.

***Patrón IV: Patrón IV: Actividad – ejercicio.***

**Actividad respiratoria:** La gestante ingresa a sala de operaciones ventilando espontáneamente, sin apoyo de oxígeno; presenta buen pasaje aéreo en ACP; no presenta tos, ni secreciones; se observa un ligero aumento de frecuencia respiratoria con amplitud superficial durante preoperatorio por ligera ansiedad.

**Actividad circulatoria:** Gestante hemodinámicamente estable, ingresa a sala de operaciones con vía periférica en dorso de MSI con insyte # 20; durante el proceso operatorio, se verifica que tiene una PA: 107/60mmHg, con FC:66 X´, se contabiliza 600cc de sangrado, por el equipo de aspiración.

**Capacidad de autocuidado:** Puntuación: 2. Gestante ingresa al intraoperatorio, necesita apoyo en la movilización, de trasladarse de la camilla a la mesa operatoria con la ayuda del personal de enfermería, seguidamente anestesiólogo coloca anestesia raquídea y los medicamentos, se evidencia disminución de fuerza muscular en miembros inferiores, se coloca sujetadores en miembros superiores.

***Patrón V: Patrón V: Descanso – sueño.***

No presenta alteraciones

***Patrón VI: Perceptivo - cognitivo.***

Gestante, ingresa a sala de operaciones con Escala de Glaswo de 15 puntos, con pupilas fotorreactivas; presenta en el preoperatorio ligero dolor pélvico (por las contracciones hipertónicas) con un EVA 3/10, durante la intervención quirúrgica, gestante está despierta y lúcida, después del nacimiento del bebe, anestesiólogo coloca sedación para continuar con el cierre de planos por la Cesárea. La puntuación 2 - 3 según Ramsay.

***Patrón VII: Autopercepción – autoconcepto.***

Gestante ingresa a SOP, tanto en el pre como en el intraoperatorio; se siente ligeramente ansiosa y un poco temerosa refiere “tengo antecedente de epilepsia y temo que todo se complique con la cirugía”.

***Patrón VIII: Relaciones – rol.***

Gestante refiere que es técnica de contabilidad, conviviente con su pareja y cuenta con apoyo familiar. En el intraoperatorio, al momento del nacimiento del bebé, se evidencia el vínculo maternal, de madre e hija, enfermera circulante hace pasar al papá con la autorización del Neonatólogo, se toma las respectivas fotos, de madre, padre e hija.

***Patrón IX: Adaptación – tolerancia a la situación y al estrés.***

Gestante en el intraoperatorio muestra temor a lo desconocido como a la muerte y a los efectos de la anestesia, y a la vez se evidencia tensión facial. Esposo manifiesta en el preoperatorio que se siente preocupado por su esposa y refiere “tengo miedo que se complique la cirugía de mi esposa y mi hija”.

***Patrón X Sexualidad/reproducción.***

Gestante de 39ss por UR 18/06/2020 con RCIU, con antecedente de Legrado Uterino en 2019, presenta mamas blandas, pezones formados, no presencia de calostro, no pérdida de líquido amniótico ni tampón mucoso; asimismo, presenta una altura uterina de 29 cm que es pequeño para el tercer trimestre de gestación, refiere que en la primera gestación el cuidado prenatal no tuvo un buen control, por otro lado, durante proceso intraoperatorio presenta útero con tendencia a la atonía uterina se realiza sutura B-lynch y se administra Oxitócicos para la prevención de hemorragia, sangrado 600cc.

***Patrón XI: Valores y creencias.***

Religión católica.

***Diagnósticos de enfermería priorizados***

**Primer diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** NANDA (00206) Riesgo de sangrado

Dominio 11: Seguridad/Protección. Clase 2. Lesión física.

**Condiciones asociadas:** régimen terapéutico (cesárea)

**Enunciado diagnóstico:** (00206) Riesgo de sangrado asociado a régimen terapéutico (cesárea).

**Segundo diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** NANDA (00004) Riesgo de infección.

Dominio 11: Seguridad/ Protección. Clase 1 Infección.

**Condiciones asociadas:** Procedimiento quirúrgico.

**Enunciado diagnóstico.** (00004) Riesgo de infección asociada a procedimiento quirúrgico.

**Tercer diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** NANDA (00254) Riesgo de hipotermia perioperatoria

Dominio 11: Seguridad/ Protección. Clase 6 termorregulación.

**Factores de riesgo:** Temperatura ambiental baja.

**Enunciado diagnóstico:** (00254) Riesgo de hipotermia perioperatoria relacionado a temperatura ambiental baja (T°:35.9 °C).

### ***Planificación***

**Primer diagnóstico.**

(00206) Riesgo de sangrado asociado a régimen terapéutico (cesárea).

**Resultados esperados.**

***NOC (0413) Severidad de la pérdida de sangre.***

**Indicadores:**

041301. Pérdida sanguínea visible

041312. Pérdida de calor corporal

**Intervenciones de enfermería.**

***NIC (4026) Disminución de la hemorragia.***

**Actividades:**

40261. Cuantificar la cantidad de sangre perdida

40262. Notificar al médico responsable en caso de pérdidas excesiva de sangre

40263. Controlar los signos vitales maternos cada 15 minutos con mayor frecuencia según corresponda

40264. Realizar un masaje de fondo uterino para asegurar una consistencia firme

40265. Inspeccionar la placenta para ver si está intacta y si falta algún fragmento

40266. Realizar sondaje vesical con sonda Foley

40267. Reportar el estado de la paciente

40268. Administrar un fármaco oxiótico

**Segundo diagnóstico.**

(00004) Riesgo de infección asociado a procedimiento quirúrgico.

**Resultados esperados.**

***NOC (1924) Control de riesgo: Proceso infeccioso.***

**Indicador:**

192426. Identifica los factores de riesgo de infección

192411. Mantiene un entorno limpio

192415. Practica de higiene de lavado de manos

192421. Toma medidas inmediatas para reducir el riesgo

***NOC (1921) Preparación antes del procedimiento.***

**Indicador:**

192115. Preparación del personal para el procedimiento notificado.

**Intervenciones de enfermería.**

***NIC (6545) Control de infecciones: intraoperatorio.***

**Actividades:**

65451. Verificar los indicadores de esterilización

65452. Verificar que se han administrado los antibióticos profilácticos adecuados

65453. Mantener la integridad de los catéteres

65454. Aplicar solución antimicrobiana en la zona de incisión según las normas de

centro

65455. Limitar y controlar la circulación de las personas en el quirófano

NIC (2900) Asistencia Quirúrgica

29001. Realizar el lavado antiséptico de las manos según el protocolo o normas del hospital

29002. Ponerse la bata y guantes estériles con una técnica aséptica.

29003. Ayudar al equipo quirúrgico a ponerse la bata y los guantes

29004. Mantener la esterilidad del campo quirúrgico durante todo el procedimiento

29005. Asegurarse que todos los instrumentos, suministros y equipos apropiados estériles y en un buen orden de trabajo.

29006. Adoptar una posición que permita mantener el campo quirúrgico a la vista durante toda la intervención.

### **Tercer diagnóstico.**

(00254) Riesgo de hipotermia perioperatoria relacionado a temperatura ambiental baja

### **Resultados esperados.**

#### ***NOC (0800) termorregulación.***

#### **Indicadores:**

080018. Disminución de la temperatura cutánea

#### **Intervenciones de enfermería.**

#### ***NIC (3902) Regulación de la temperatura perioperatoria.***

#### **Actividades:**

39021 Analizar el tipo de anestesia

39022. Minimizar la exposición del paciente durante la preparación y el procedimiento quirúrgico, cuando sea posible

39023. Monitorizar los signos vitales, incluida la temperatura corporal continua

39024. Precalear al paciente con el dispositivo de calentamiento activo

### **Evaluación**

Referente a la evaluación se logró los resultados esperados según como se menciona a continuación:



**Primer diagnóstico.**

(00206) Riesgo de sangrado asociado a régimen terapéutico (cesárea).

**NOC: Puntuación de cambio +1.** Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

**041301.** Pérdida sanguínea visible: Se encontraba en rango moderado (3) y luego de las intervenciones se encontró en la escala leve (4), logrando una puntuación de cambio +1.

**041312.** Pérdida de calor corporal: Se encontraba en rango leve (4) y luego de las intervenciones se encontró en la escala normal (5), logrando una puntuación de cambio +1.

**Segundo diagnóstico.**

(00004) Riesgo de infección asociada a procedimiento quirúrgico.

**NOC 1: Puntuación de cambio +1.** Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

**192426.** Identifica los factores de riesgo de infección: Se encontraba en rango frecuentemente demostrado (4) y luego de las intervenciones se encontró en la escala siempre demostrado (5), logrando una puntuación de cambio +1.

**192411.** Mantiene un entorno limpio: Se encontraba en rango frecuentemente demostrado (4) y luego de las intervenciones se encontró en la escala siempre demostrado (5), logrando una puntuación de cambio +1.

**192415.** Práctica de higiene de lavado de manos: Se encontraba en rango frecuentemente demostrado (4) y luego de las intervenciones se encontró en la escala siempre demostrado (5), logrando una puntuación de cambio +1.

**192421.** Toma medidas inmediatas para reducir el riesgo: Se encontraba en rango frecuentemente demostrado (4) y luego de las intervenciones se encontró en la escala siempre demostrado (5), logrando una puntuación de cambio +1.

**NOC 2: Puntuación de cambio +1.** Así mismo, se observó logros en los indicadores, a saber:

**192115.** Preparación del personal para el procedimiento notificado: Se encontraba en rango sustancialmente adecuado (4) y luego de las intervenciones se encontró en la escala completamente adecuado (5), logrando una puntuación de cambio +1.

### **Tercer diagnóstico.**

**(00254)** Riesgo de hipotermia perioperatoria relacionado a temperatura ambiental baja.

**NOC Puntuación de cambio +2.** Así mismo, se observó logros en los indicadores, a saber:

**080018.** Disminución de la temperatura cutánea: Se encontraba en rango moderado (3) y luego de las intervenciones se encontró en la escala normal (5), logrando una puntuación de cambio +2.

## **Resultados**

Luego de la aplicación del marco de valoración, se identificaron tres patrones funcionales alterados: Sexualidad/reproducción, Actividad/ejercicio, Nutricional metabólico. Seguidamente del análisis crítico de los datos recolectados, se formularon tres diagnósticos prioritarios formulados en base a la taxonomía II de la NANDA Internacional, son: Riesgo de sangrado, Riesgo de Infección y Riesgo de Hipotermia Perioperatoria, después de los cuidados administrados de la taxonomía NOC y NIC, se alcanzó una puntuación de cambio +1, +1 y +2, mejorando posteriormente los cuidados.

## **Discusión**

### **Riesgo de sangrado**

El riesgo de sangrado, según NANDA (2021), lo define como una disminución del volumen de sangre, que puede llegar a comprometer la salud. Es importante resaltar, cuando se realiza un acto quirúrgico, por cesárea, podemos decir que es un factor de riesgo lo que conlleva a una hemorragia. (Casquero et al., 2017); es decir, el útero a término tiene un volumen sanguíneo de 800 – 1000 ml por minuto, por lo que es posible a un shock hipovolémico, después del alumbramiento. (Clachar & Araque, 2016) .

Por este motivo, Franco (2019) refiere que diferentes trabajos de investigación explican que el sangrado tiene una estrecha relación con la hemorragia, ya que ambos sintetizan la pérdida del volumen sanguíneo. Que pueden presentar en la gestación del embarazo, parto y postparto (Machala, 2018). Del mismo modo, Asturizaga y Toledo (2016) afirman que la pérdida del volumen sanguínea en pacientes, post cesareadas, va incrementando los valores de 150ml /min llegando a superar a los 500ml. Por lo tanto, Pazmiño (2019) confirma que la hemorragia, es un suceso primordial y complicación obstétrica más temido por parte de todo el profesional de salud y es uno de los 3 ejes principales de causas de muerte materna en todo el planeta.

Por lo expuesto, en la revisión de este caso clínico, basado en la condición asociada que fue el régimen terapéutico (cesárea), Chandraharan & Krishna (2017), afirman que la hemorragia es la pérdida de sangre por parto vaginal después del alumbramiento (parto eutócico) mayor de 500 ml y después de una cesárea (parto distócico) mayor de 1000 ml. Las pérdidas hemáticas excesivas involucra riesgo materno y pueden reflejar un comportamiento inadecuado durante la cesárea (Cunningham, 2019). Después de todo, la cesárea es una cirugía segura tanto para la madre como para el feto, pero presenta sus complicaciones que son siempre presumibles y eludibles. Por tanto, todas las gestantes corren el riesgo de presentar posibles complicaciones por la que no debe efectuarse sin razón plenamente justificable (INEI, 2017).

La cesárea es una cirugía mayor y junto con la anestesia, se evidencia algunas desventajas en relación con el parto vaginal. En caso de lesión de la vejiga ocurre (0,3%) y es más común en la cesárea repetida, de manera similar, las lesiones uretrales son raras (0.09%). En la mayoría de los casos, el diagnóstico suele ser tardío; ambas lesiones de la cesárea son más frecuentes que el parto vaginal; en caso de lesiones intestinales suelen estar relacionadas con la laparotomía previa; donde la reparación del colon es más complicada y puede requerir resección o colostomía (Castro P et al., 2016).

En todo el estudio, las referencias confirman que el riesgo de sangrado suele ser un evento común durante la cesárea o por parto vaginal, que pueden tener, riesgo de hemorragia dependiendo de las complicaciones médicas, de cada paciente (Cunningham, 2019). Y si mencionamos en casos como el oligohidramnios, también es indicado y elegido por los ginecólogos para poder preservar el estado de salud del neonato.

En un estudio realizado en Perú, en la provincia de Huánuco, Horna (2017) evidenció que en las ecografías obstétricas de oligohidramnios influyeron significativamente en la indicación de cesárea.

Por otro lado, De La Cruz (2019) afirma que las indicaciones por cesárea, para suspender de forma inmediata el embarazo es innecesario por el hallazgo de oligohidramnios. En cambio, Dulay (2020) reafirma que el oligohidramnios trae consigo complicaciones, como muerte fetal, restricción del crecimiento intrauterino, maduración pulmonar incompleta o tardía, donde hay incapacidad de que el feto pueda soportar el trabajo de parto vaginal, lo que conduce a llevar por cesárea.

Cabe resaltar del párrafo anterior, Ramirez (2017) confirma que el Oligohidramnios como patología complica al 3 a 5 % en mujeres embarazadas, va depender de la duración y la velocidad con la que se produzca, por esta razón el personal de centro quirúrgico, debe actuar de forma oportuna.

Otras de las complicaciones quirúrgicas presentadas por nuestra paciente en estudio durante la cirugía fue la atonía uterina. Fisiológicamente al término del embarazo el flujo sanguíneo es de 600ml/min como mínimo, que fluye a través de las arterias espirales, al salir la placenta estos vasos se desgarran fácilmente porque no tienen capa muscular, y por acción del miometrio se logra la compresión de estos vasos a través de la contracción miometrial originando coagulación y cierre de estos, lo que se conoce como las ligaduras vivientes de Pinard; si no se produce esta contracción se estaría frente a una atonía uterina donde la mujer perdería alrededor de 600 ml de sangre en un minuto es decir solo en 5 minutos ya habrá

perdido en promedio 3 litros de sangre (Guevara et al., 2018). Por ello, es importante el manejo preventivo y/o frente a complicaciones obstétricas y una de ellas son el uso de técnicas para facilitar involución uterina.

A la misma vez, durante la intervención quirúrgica por cesárea y al presentar atonía uterina, se aplicó la Sutura de B-Lynch para disminuir la complejidad de esta complicación obstétrica. Esta técnica consiste en un tratamiento quirúrgico conservador que puede ser recomendado para la mayoría de las situaciones; mantiene la compresión longitudinal, con una distribución uniforme de la tensión en las paredes uterinas, incluso cuando la presión de pulso de la pelvis vuelve a la normalidad. Sus ventajas son ostensibles, ya que es una técnica fácil, rápida, reproducible y efectiva, reportándose escasas complicaciones, como falla de la técnica, necrosis y erosión uterina en muy pocos casos. La aplicación de la técnica de sutura B-Lynch de compresión uterina, demostró en la mayoría de los estudios referentes seleccionados, su eficacia en el enfrentamiento de la hemorragia uterina, evitando la mortalidad materna en todos los casos (Pazmiño, 2019).

La intervención del riesgo de sangrado según el NIC (2018) son:

Cuantificar la cantidad de sangre perdida, notificar al médico responsable en caso de pérdidas excesiva de sangre, controlar los signos vitales maternos cada 15 minutos con mayor frecuencia según corresponda, realizar un masaje de fondo uterino para asegurar una consistencia firme, inspeccionar la placenta para ver si está intacta y si falta algún fragmento, realizar sondaje vesical con sonda foley, reportar el estado de la paciente y administrar un fármaco oxitócico

Se realizó la valoración y cuantificación de cantidad de perdida de sangrado aproximadamente 600ml en el intraoperatorio. Es importante, según Vargas (2019), ya que es un cambio, con mayor permanencia, en las mujeres de edad reproductiva.

Al descubrir, permite proceder de forma rápida y prevenir complicaciones. Así mismo, Casquero et al. (2017) afirma que para poder aminorar las tasas de morbi-mortalidad materna,

se debe tratar a tiempo, el aumento que conduce a un exceso de volumen de sangre en el intraoperatorio por cesárea.

El sangrado normal, que se puede visualizar inmediatamente en el intraoperatorio, naturalmente se debe, a los vasos sanguíneos procedentes del útero quedan abiertos y la placenta que estaba unida a ella. Esto conlleva que habrá buena cantidad de loquios, rojo vivo. Por tal razón, se debe valorar la cuantificación y color de sangrado (Chumpitaz, 2019). Para Casique (2017), los loquios rojos, tiene una duración, de 2 a 3 días, estos contienen fragmentos de sangre con membranas y restos fetales, seguidamente los loquios rosados o serosos son de 3 a 4 días, contienen sangre más exudado y por último los loquios blancos, a partir del día 10 evidencian, aumento de leucocitos.

En nuestra intervención valoramos la cantidad y color de sangre en el intraoperatorio por cesárea, se comunicó tanto al cirujano como anesthesiólogo, una vez que haya nacido el bebé, sacado la placenta, y el cierre de los planos, en este caso el primer plano es el cierre del útero, por tal motivo, poder reponer dicha descompensación.

Otra de las intervenciones de enfermería, es la monitorización de las funciones vitales. Para Chumpitaz (2019), la presión arterial y la frecuencia cardiaca conlleva a identificar la hipotensión, como resultado, la presencia de una hemorragia; por tal motivo, hay una disminución en la presión media y el retorno venoso del corazón, y si no se trata de forma rápida, como consecuencia puede originar, un shock hipovolémico y posteriormente la muerte. Es por ello que es fundamental que las enfermeras especialistas de sala de operaciones, sepan interpretar los datos alterados, para actuar de forma rápida, oportuna y así pueda contribuir en su pronta recuperación.

Asimismo, al realizar masaje uterino, el útero responde contrayéndose; esto quiere decir que ayuda a sellar a estos vasos sanguíneos, que quedaron abiertos con la salida de la placenta, además se puede visualizar la expulsión de los coágulos que quedaron retenidos, en otras palabras inhiben de forma eficaz las contracciones uterinas, en reducir el riesgo de

hemorragias en forma intensa, lo realiza tanto el cirujano como la enfermera especialista, lo ubican con mayor facilidad, al nivel del útero, y oprimen para ayudarlo a su evolución controlando la presión efectuada. (Asturizaga y Toledo, 2016).

El protocolo que ha sido establecido más inmediato es el masaje uterino, que consiste en frotar cierta zona para favorecer la contracción. El masaje también puede ser combinado, lo que se conoce como maniobra bimanual, que consiste en masajear a la vez con una mano desde dentro del útero y otra por fuera (Moreira, 2021).

Teniendo en cuenta esta información, recalamos entonces la importancia que el médico, tiene la obligación, de examinar la placenta, y asegurarse de que esté intacta, para que no haya ningún fragmento restante dentro del útero; así como el del personal de enfermería para el monitoreo y asegurarse que se cumplan los protocolos de manera adecuada; con ello se evitan dos problemas: las hemorragias e infecciones. En el caso de estudio, el cirujano examinó la placenta de la paciente y se evidenció que estuvo intacta, no se llevó a estudio patológico, por tal motivo se descartó la placenta en sala de operaciones.

En caso de la escala de Glasgow, se valora dos aspectos: El estado de alerta, se refiere que el paciente es consciente en el lugar donde se encuentra y el estado cognoscitivo entiende lo que ha dicho la persona que está evaluando y el paciente tiene la capacidad para obedecer; además, este instrumento evalúa tres fases: apertura ocular, respuesta verbal, respuesta motora; el puntaje es de acuerdo con la respuesta, permitiendo un mismo lenguaje con el personal de salud (Muñana, 2016).

A la paciente cuando ingresó a la sala de operaciones obtuvo un puntaje de escala de Glasgow 15 puntos, al momento de colocar la anestesia raquídea iba bajando la puntuación debido a que los miembros inferiores no podía moverlos, pero estaba consciente con el entorno. Una vez que nació el bebé, el anestesiólogo la sedó, sobre todo, para que el cirujano pueda suturar de manera rápida; por la razón, el útero no se contrajo de manera adecuada, como producto fue una atonía uterina.

Por tal motivo, se hizo uso de la administración de oxitócicos a nuestra paciente; Vargas (2019) refiere que los oxitócicos tienen más permanencia en el torrente sanguíneo y su osmolaridad es parecida al plasma, es de elección de primera línea, ya que aumenta la intensidad, frecuencia de las contracciones uterinas. Por eso, la administración del goteo no debe ser rápido, ya que conllevar a hipotensión brusca; el efecto de este medicamento hace que reduzca la cantidad de pérdida de sangre en el periodo de alumbramiento, beneficiando al paciente a prevenir las hemorragias post -parto. El oxitócico del Misoprostol, según Franco (2019), es un potente vasoconstrictor y se absorbe bien por la mucosa rectal. Se administró el Misoprostol, en la paciente, una vez que terminó la cirugía, por vía rectal y una ampolla intramuscular de Ergometrina que ayuda en las atonías postparto por su efecto de contractibilidad.

Se colocó la sonda Foley, más la bolsa colectora de orina. Según Bruno (2019) la vejiga debe estar completamente vaciado; esto favorece, a que la contracción uterina post parto se contraiga más rápido y recupere su tamaño; además, por la anestesia epidural, modifica el sistema urinario, hay retenciones urinarias y el personal de salud, tiene la obligación de evaluar su evolución o regresión uterina, con el fin de brindar cuidados oportunos. De igual manera, Espinoza (2016) aporta que en el drenaje vesical hay una mejor visualización en el acto quirúrgico, a la vez evita que haya las lesiones vesicales, y retención de orina después de la cirugía.

Una vez administrada la anestesia raquídea por el anestesiólogo, se colocó a la paciente de estudio, en posición para colocar la sonda vesical.

Se realizaron todos los cuidados para controlar un riesgo a hemorragia, ya que la paciente tuvo inicios de atonía uterina, pero tras la administración de oxitotóxicos y cuidados de enfermería, presentó 600cc de sangrado durante acto operatorio.



## Riesgo de infección

Para que haya un desarrollo infeccioso, requieren de una puerta de entrada donde los gérmenes, puedan entrar con facilidad a los tejidos, por la incisión o procedimiento quirúrgico, es invasivo. Por ello, los gérmenes se multiplican y como producto desarrollan la infección (Franco L. et al., 2016). En ese mismo concepto, el NANDA (2021) define a una invasión y multiplicación de organismos patógenos, que comprometen la salud. A partir, de ese momento, el tipo de infección queda concreto por la abundancia de microorganismo, su capacidad de multiplicarse y a la vez su toxicidad.

Por lo tanto, podemos definir que el riesgo de infección es una invasión por microorganismo mediante la cadena de infección, intervienen, se proliferan con mayor facilidad, y como consecuencia se desarrolla la infección.

Por lo expuesto, la revisión de este caso clínico, según el NANDA (2021), basado a la paciente, su condición asociada es a los procedimientos quirúrgicos (cesárea). Ocurre a cualquier nivel de la incisión para la cesárea, incluyendo la cavidad abdominal(INEI, 2017). Es por ello que la barrera, como protección de la piel, es interrumpida, hay maniobra de los órganos y existencia de dispositivos; es por eso que se debe prevenir y un buen control de las infecciones de una manera, más racional.

Richter (2016) refiere en su trabajo de investigación titulada “Factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria post cesárea en el Hospital de Vitarte, período 2013 a junio 2015”, en Perú, que las infecciones de herida por la intervención quirúrgica por cesárea, es uno de los factores con mayor frecuencia de complicaciones, en el periodo post operatorio.

Por otro lado, Ghuman, (2016) realizó un trabajo de investigación, de tipo analítico retrospectivo, para identificar eventualidades, con infección, en el sitio quirúrgico, por cesárea. Los principales factores de riesgo mostraron: elevado índice de masa corporal, mayor duración en el tiempo operatorio y procedimiento quirúrgico de emergencia. De manera similar, Ortiz (2016) realizó un estudio en Guatemala, por el cual concluyó, los que mostraron mayor

frecuencia de infección, son los procedimientos quirúrgicos de emergencia, siendo la intervención quirúrgica, más escrupuloso y afectado por cesáreas.

El riesgo de infección en la paciente en estudio fue sometido por cesárea, ya que es un procedimiento quirúrgico contaminado. El parto por cesárea tiene más incidentes y riesgos, que los partos vaginales, lo que conlleva a producir infección, en el sitio de incisión quirúrgica y sangrado excesivo (Cunningham, 2019).

Además, la incisión quirúrgica, durante la cesárea, llega a ser una puerta de entrada para los microorganismos, lo que conlleva, a la paciente a tener una infección inicial, debido a la manipulación intrauterina, colocación de suturas en el miometrio, etc. (Sugulli, 2016).

Vinculando al párrafo anterior, la Infección es por lo general polimicrobiana. Los agentes más frecuentes son *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, y *Proteus mirabilis*. La fisiopatología involucra la diseminación bacteriana desde la cavidad uterina o desde la piel y en caso de la Infección de Episiotomía contribuye la contaminación fecal (Guevara et al., 2018).

Debido a esto, Garay, A. y Morales (2015) refieren que, todos los centros de salud, tienen como finalidad, la seguridad de estas pacientes, en reducir las infecciones, es por esta razón que una paciente, con infección del sitio quirúrgico, abarca cinco veces más riesgo de morir, que una paciente en la misma condición, pero no infectada. Un dato importante es que cuanto más frecuencia sea el tiempo de duración, de la cirugía por cesárea, mayor es la exposición, de las estructuras internas al medio externo. Es por eso que la destreza del cirujano es elemental, manipula con rapidez y afectuosidad los tejidos involucrados en la cirugía, en reducir la exposición al ambiente y traumatismo.

La intervención de nuestra paciente en estudio es: realizar el lavado de manos antiséptico, según el protocolo o normas del hospital; verificar los indicadores de esterilización; verificar que se han administrado los antibióticos profilácticos adecuados; mantener la integridad de los catéteres; aplicar solución antiséptica en la zona de incisión, según las

normas de centro; limpiar desde la zona limpia hacia la zona menos limpia; limitar y controlar la circulación de las personas en el quirófano; ponerse la bata y guantes estériles con una técnica aséptica; ayudar al equipo quirúrgico a ponerse la bata y los guantes; mantener la esterilidad del campo quirúrgico durante todo el procedimiento; asegurarse que todos los instrumentos, suministros y equipos apropiados estériles y en un buen orden de trabajo; adoptar una posición que permita mantener el campo quirúrgico a la vista durante toda la intervención.

Según Chumpitaz, (2019), el lavado de manos es la prevención profiláctica más práctica, segura y principal, para la prevención de la transmisión de los gérmenes de paciente a paciente o personal de salud a paciente y la prevención de infecciones nosocomiales. De igual modo, Vargas, (2019) menciona que lavarse las manos en forma minuciosa es como una vacuna auto administrada que implican pasos prácticos y eficaz, es de suma importancia para reducir y que no haya propagación de enfermedades.

En pocas palabras, podemos decir que el lavado de manos es fundamental en enfermería mediante el arrastre mecánico previniendo la transmisión y proliferación de los microorganismos.

Con respecto a la verificación de los indicadores, Paiva y Poma (2017) aportan que, el uso de los indicadores biológicos es eficaz, la cual está dada en el proceso de esterilización, diseñado en confirmar la ausencia o presencia de estos microorganismos. Dicho a esto, el ambiente al cual está expuesto no solo abarca a los pacientes sino también a los profesionales de la salud; es por eso el interés de revisar la eficacia de los indicadores biológicos que certifican la letalidad, y así evitar un riesgo de infección o contaminación tanto en la cirugía, en el personal de salud y paciente.

Acerca de la administración de antibióticos profilácticos, Franco, L. et al. (2016) da sugerencias mediante un plan estratégico, que estén encaminadas, a reducir las infecciones maternas, por medio del tratamiento profiláctico. Por ello, se debe de administrar Cefazolina, es un bactericida, que tiene la capacidad de lograr y unirse a las proteínas fijadoras de penicilina,

inhibiendo la síntesis de la pared y septo bacteriano; a la vez, se utiliza como medida profiláctica en gestantes post operadas por cesárea (Nolasco, 2019). En ese mismo concepto, la profilaxis antibiótica quirúrgica (PAQ) debe administrarse antes de la incisión quirúrgica; cuando está indicado, la PAQ debe administrarse dentro de los 120 minutos antes de la incisión, mientras se considera la vida media del antibiótico (Guevara et al., 2018).

En síntesis, nuestra paciente en estudio se administró un antibiótico profiláctico, llamado cefazolina, para reducir las infecciones debido a la zona de incisión, manipulación de órganos, presencia de dispositivos.

Para el uso de los catéteres, como la Sonda Foley, se colocó en Salas de Operación. Garay, (2017) menciona que las infecciones que se generan por los dispositivos invasivos son recurrentes, donde se localiza en el torrente sanguíneo, siendo los Gram positivos los que más perjudican en los pacientes.

Otra de las intervenciones es aplicar una solución antiséptica en la zona de incisión. Se debe realizar en forma circular, cada vez más grandes y evita la reintroducción de estos microorganismos de estas áreas al sitio quirúrgico (Alvares, 2017).

Mientras tanto, Baker, F. y Baly (2016) mencionan que la piel de todos los pacientes es una gran fuente rico de microorganismos; por tal motivo, es que todo cirujano debe incentivar y anticipar un baño total, con jabón antiséptico de Clorhexidina 4%, promedio de cuatro horas antes del acto quirúrgico, y realizar una correcta y adecuada antisepsia, para poder lograr la disminución del riesgo de autoinfección. En contraste con povidona yodada, que es bacteriostático, el gluconato de clorhexidina es bactericida. Actúa causando destrucción de las membranas celulares bacterianas, conduciendo a una disminución del recuento de colonias bacterianas. Además, el gluconato de clorhexidina se ha demostrado que posee actividad residual extendida que puede persistir desde 24 horas hasta 3 días después de su aplicación(Springel et al., 2017).

Los antisépticos tienen como finalidad, disminuir la colonización de patógenos y así evitar la infección en heridas abiertas y procedimientos invasivos como, por ejemplo: canalización vía periférica e intervención quirúrgica. En líneas generales nuestra paciente en estudio, se realizó un baño antes de ingresar a Sala de Operaciones, durante el intraoperatorio. Se aplicó una solución antiséptica, la Clorhexidina al 2%, en forma circular de adentro hacia afuera, es decir de una zona limpia a una contaminada y jamás, al contrario.

Se debe reducir la circulación, y el número de personas en la intervención quirúrgica; por tal razón, incrementan e influyen el número de patógenos, capaces de generar infecciones. Es por ello que se tienen que mantener, cerradas las puertas durante la intervención quirúrgica, el sistema de ventilación funcionando correctamente, todo el día (incluso si no hay actividad) y por último, el tipo de cirugía que se llegará ejecutar, por el cual debemos incluir la temperatura, la humedad y el número de renovaciones de aire y presión (Quispe, 2017).

Es por este motivo, la paciente que fue sometida a cesárea, contó con el equipo multidisciplinario necesario, para evitar la proliferación de microorganismo y evitar una infección.

Cabe señalar que, dentro del quirófano, la enfermera del centro quirúrgico, puede ejecutar dos o tres roles. En primer lugar, la enfermera instrumentista, es la encargada de otorgar el material, a los cirujanos procurando la asepsia y esterilidad correcta. En seguida, la enfermera circulante es la intermediaria, entre los campos estériles y no estériles; a su vez, coordina todo el acto quirúrgico, para que se lleve a cabo de manera eficiente. Y, por último, la enfermera especialista de centro quirúrgico puede tener un tercer rol, que es la parte de asistente en anestesia que se encarga, de preparar los medicamentos junto con el anestesista, para el procedimiento quirúrgico, lo representa la enfermera circulante (Inca, 2017).

Otra actividad, asistencia quirúrgica, consiste en colocarse la bata y guantes estériles, con una técnica aséptica; su objetivo es brindar mayor protección y reducir el riesgo de contaminación. Se planificó, para impedir la propagación de patógeno, por parte del equipo de

centro quirúrgico, que deben conservarse, las normas de asepsia y antisepsia (Jativa et al., 2021).

Asegurarse que todos los instrumentos, suministros y equipos apropiados estériles y en un buen orden de trabajo. Según Barbosa (2020), manifiesta que, el servicio de sala de operaciones es una zona principal y esencial de riesgo de infección, por el manejo de estos instrumentos y equipos, por la ruptura mediante las incisiones, que se realizan sobre los pacientes.

### **Riesgo de Hipotermia perioperatoria**

El NANDA (2021) define como susceptible de sufrir un descenso accidental de la temperatura corporal central por debajo de 36°C que puede ocurrir desde una hora antes hasta las 24 horas después de la cirugía y que puede comprometer la salud. Cabe destacar que la hipotermia conlleva, a una pérdida de calor corporal superior, para poder generar calor al propio organismo, donde puede llegar a suceder, al comienzo, intermedio o al final del acto quirúrgico (Gutiérrez, 2018).

Podemos definir, en resumen, que la hipotermia es la pérdida de calor corporal, por debajo de los 36 grados centígrados, que son sometidos al acto quirúrgico.

Por lo expuesto, la revisión de este caso clínico, según el NANDA (2021), presenta como factor relacionado la temperatura ambiental baja, teniendo en cuenta que la paciente en estudio presentó T° 35.9°C durante el peroperatorio. Así mismo, Cruz E. et al, (2018) afirman que hay factores que pueden perjudicar la hipotermia en sala de operaciones, son los siguientes: índice de masa corporal, tipo de anestesia, exposición de la piel y órganos viscerales, temperatura ambiente fría, administración IV. de líquidos fríos o a temperatura ambiente, duración de la cirugía (cuanto más dure la cirugía, mayor será la probabilidad de que ocurra hipotermia), edades extremas, pérdida de sangre y de líquidos.

Se realizó un estudio en el Hospital Donato G. Alarcón; se observó que el 60% de los agentes anestésicos regionales tienen mayor provocación en el organismo, debido a la parte

fundamental de la conexión que existe entre el sistema nervioso y el hipotálamo, quién es regulador de la temperatura corporal del organismo (Gutiérrez, 2018).

Otro estudio similar fue realizado en Brasil, “Incidencias de temblores después de cesáreas, bajo raquianestesia con o sin sufentanilo ingratica”, la incidencia de temblores fue de 32,5% pacientes lo cual llegaron a la conclusión, donde sugieren que la adición de sufentanilo a la bupivacaína hiperbárica y morfina durante la raqui-anestesia por cesárea, otorga la disminución, de temblores en el período inmediato del postoperatorio (De Figueiredo, G. 2016).

En este contexto, el Riesgo de Hipotermia Perioperatoria en nuestra paciente de estudio fue sometida por la intervención quirúrgico por cesárea; donde se suele experimentar, el enfriamiento por el aire acondicionado al ambiente quirúrgico, y esto ocurre, cuando se administra la anestesia, lo que conlleva reprimir el centro termorregulador con la paciente desnuda y estimula la pérdida involuntaria de calor (Flores, 2021).

Más aún, sabiendo todo esto, muchas gestantes que serán sometidas por cesáreas, sufrirán de hipotermia durante y posterior a la intervención quirúrgica, pero existen estrategias, innovadas, que se basa específicamente, en el calentamiento activo, a través del calentamiento de fluidos y aire forzado (Díaz, 2017).

Es por ello, que es un reto para el personal del equipo quirúrgico y específicamente para las enfermeras, en brindar una atención minuciosa y especializada en sala de operaciones, donde el riesgo de presentar hipotermia, resulta a graves complicaciones a las pacientes, siendo la temperatura corporal un parámetro muy esencial, pero poco valorado, en centro quirúrgico, puesto que la medida de prevención es el eje principal, de nuestras actividades cotidianas (Cruz et al., 2018).

La intervención del riesgo de hipotermia perioperatorio, según el NIC (2018), son: analizar el tipo de anestesia, minimizar la exposición del paciente durante la preparación y el procedimiento quirúrgico, cuando sea posible, monitorizar los signos vitales, incluida la

temperatura corporal continua y precalentar al paciente con el dispositivo de calentamiento activo.

Al analizar el tipo de anestesia realizada a nuestra paciente en estudio, Ortega et. al, (2018) aporta que el ambiente y diversos fármacos, cambian los parámetros y alteran los mecanismos termorregulador es por sus efectos, a nivel periférico y central. Podemos decir que la anestesia general elimina toda respuesta conductual, dejando solo las defensas autonómicas frente a cambios en la temperatura ambiental; es por ello que, modifica los umbrales de respuesta térmica, la producción y pérdidas de calor y su distribución dentro del organismo. Además, la anestesia regional, como la anestesia espinal y epidural, genera patrones de pérdida de calor e hipotermia, similares a la anestesia general (Stewart, 2016). Esto nos permite decidir nuestros cuidados para preservar la temperatura corporal de acuerdo al tipo de anestesia.

El cuadro se potencializa con la temperatura que mantiene al equipo quirúrgico confortable, varía entre 18 y 24; un ambiente frío evita que se propague la proliferación de estos microorganismos. El paciente eventualmente está desnudo, sometido a diversas situaciones, en la que este pierde calor corporal (Diaz L, 2017). Así mismo, Gallegos, et. al, (2018) menciona que el 60% produce una pérdida de su calor corporal, por las ondas de calor infrarrojo radiando desde su propio organismo hacia el ambiente y donde el eje de mecanismo principal, es la pérdida de calor.

Por otro lado, Rightmyer & Singbartl, (2017) manifiestan que, si el paciente tiene hipotermia, deben iniciar medidas de calentamiento activo, o si el paciente es normo-térmico, debe continuarse evaluando y observando los signos y síntomas de hipotermia, como escalofríos o extremidades superiores e inferiores, en la que pueden estar frías al tacto, motivo por el cual, se debe tomar medidas para evitar la hipotermia.

Además, Gallegos et. al, (2018) confirman que el monitoreo de los signos vitales, incluida la temperatura corporal, debe ser monitorizada en todos los pacientes bajo anestesia,



afecta a la circulación sanguínea y la función celular, y provoca cambios en todos los sistemas orgánicos. Durante el intraoperatorio, los vasos sanguíneos de la piel de casi todo el cuerpo se dilatan con mayor intensidad, debido a la inhibición de los centros simpáticos del hipotálamo posterior, lo que conlleva la vasoconstricción; la vasodilatación plena puede aumentar el flujo sanguíneo en los capilares cutáneos hasta cerca de 7,5 l/h, lo que otorga una transferencia rápida de calor desde el compartimento central y los músculos hacia la piel, y por último, se elimina por la sudoración (Sanjuán A. & Abad J., 2016).

Por ello, Mattia et al., (2016) refieren que entre las intervenciones de calentamiento pasivo se puede usar una mantita precalentada y reducir al mínimo la exposición de la paciente, ya que se encuentra desnuda y evitar la pérdida de calor en la exposición de la sala, es una intervención de enfermería pasiva eficaz.

Se realizaron los cuidados para preservar la temperatura corporal durante el acto operatorio y así minimizar las complicaciones que esta conlleva. La paciente llegó a T°35.9° y se mantuvo en el valor que llegó a mejorar tras la salida de sala de cirugía.

Podemos decir que estos tres diagnósticos se relacionan entre sí. Se dice que la hipotermia facilita la infección de la incisión quirúrgica como consecuencia a una vasoconstricción periférica, por estos dos mecanismos: la primera es disminución de la presión parcial de oxígeno tisular y la segunda, el deterioro de la función inmunitaria (Bayter, 2017). Se dice que las primeras horas tras la contaminación bacteriana por estos microorganismos, es una etapa decisiva para la infección (Sanjuán A. & Abad J., 2016).

Además, el sangrado conlleva a la hipotermia debido por la alteración de la función plaquetaria y la reducción de la actividad enzimática, de los factores de coagulación, lo que aumenta la pérdida quirúrgica de sangre y la reducción de los activadores de plaquetas disponibles. Una disminución de la temperatura corporal central por de lo menos 1,6 °C puede aumentar la pérdida de sangre a 500 ml. (Rightmyer & Singbartl, 2017).

## Conclusiones

Se concluye que, de acuerdo con los problemas identificados en la gestante, que fue sometida a cesárea por Retardo de Crecimiento Intrauterino y Oligohidramnios, se desarrolló el proceso de atención de enfermería, de sus cinco etapas, considerando el modelo de Marjory Gordon para la valoración por patrones funcionales.

Se logró dar solución a los problemas identificados, según la taxonomía NANDA I; la planificación de los cuidados se dio para los resultados a través de la taxonomía NOC y para las intervenciones se utilizó la taxonomía NIC. La evaluación de los resultados usó la taxonomía NOC.

Se reconoce la importancia del empoderamiento del profesional de enfermería especialista en Centro Quirúrgico para el manejo y atención oportuna de los problemas identificados y prevención de las complicaciones que se podrían presentar en la paciente y brindar un cuidado de calidad óptimo.

Es de dicha importancia, que todos los Enfermeros, tengan conocimiento y manejo de las taxonomías NANDA, NOC, NIC, a fin de manejar un mismo lenguaje contribuyendo a estudios similares al presentado.

### Referencias bibliográfica

- Alvares, C. et al. (2017). Recomendaciones prácticas para la antisepsia de la piel del paciente antes de cirugía Practical recommendations for skin preparation of Surgical Site. *Infectio*, 21(3), 182–191.
- Asturizaga y Toledo. (2016). Hemorragia obstétrica. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 39(Mm), S20–S21.
- Baker, F. y Baly, E. (2016). Clorhexidina vs. Povidona iodada como antiséptico de la piel. *Journal of the Chemical Society, Transactions*, 91, 1122–1132.  
<https://doi.org/10.1039/CT9079101122>
- Bayter, M. (2017). Hipotermia en cirugía electiva. El enemigo oculto. *Revista Colombiana de Anestesiología*, 45(1), 48–53. <https://doi.org/10.1016/j.rca.2016.08.003>
- Bruno, Z. (2019). *Proceso de atención de enfermería a paciente pos operada de cesárea por oligo-hidramnios y cesárea anterior del Servicio de Gineco-Obstetricia de un hospital de Huaral, 2018*. 55.
- Casique, T. et al. (2017). *Características institucionales relacionadas con infección de sitio quirúrgico en puerperas post cesareadas*.
- Casquero, J. et al. (2017). Relación entre la pérdida sanguínea estimada y la pérdida sanguínea calculada en partos por cesárea en nulíparas. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 58(2), 115–121.
- Chandrahara, E., & Krishna, A. (2017). Diagnosis and management of postpartum haemorrhage. *BMJ (Online)*, 358, 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmj.j3875>
- Castro P, I., González S, R. M., Riverón C, A. M., & Fernández G, J. (2016). Revista cubana de obstetricia y ginecología. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 41(4), 0–0.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2015000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2015000400001&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Chumpitaz, J. (2019). Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente post cesárea por ruptura prematura de membranas de 36 horas en el Servicio de Gineco Obstetricia de un hospital de Lima, 2018. *Universidad Peruana Unión*.
- Clachar, G., & Araque, B. (2016). Hemorragia postparto precoz. 609, 79–84.  
<https://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/609/art14.pdf>
- Cruz, E., Carine, L., & Garzón, M. (2018). *Escala de Valoración de riesgo de Hipotermia Intraoperatoria*.
- Cunningham, G. (2019). OBSTETRICIA (S. A. de C. V. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES.
- De Figueiredo, G. (2016) Incidencia de Temblores después de Cesáreas bajo Raquianestesia con o sin Sufentanilo Intratecal : Estudio Randomizado, *Rev Bras Anesthesiol*,  
[http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n5/es\\_v62n5a07.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rba/v62n5/es_v62n5a07.pdf)
- De Jesús, T. (2017). *Factores perinatales asociados a oligohidramnios en gestantes atendidas en el hospital nacional Docente Madre Niño - San Bartolomé En El Periodo Junio 2010-Mayo 2011*.
- De La Cruz, J. (2019). Factores determinantes asociados a repercusiones perinatales desfavorables en gestantes con oligohidramnios en el hospital De Lima Este – Vitarte, Periodo 2016 – 2019. In *Universidad Ricardo Palma*.
- De Mattia, A. L., Barbosa, M. H., Filho, J. P. A. de F., Rocha, A. de M., & Pereira, N. H. C. (2016). Warmedintravenousinfusion for controllingintraoperativehypothermia. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(3). <https://doi.org/10.1590/S0104-11692013000300021>
- Díaz, L. (2017). *Revisión crítica: efectividad del calentamiento activo de fluidos y aire forzado para disminuir la incidencia de hipotermia durante el parto por cesárea*.

- Dulay, A. T. (2020). Oligohidramnios - Ginecología y obstetricia - Manual MSD versión para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecología-y-obstetricia/anomalías-del-embarazo/oligohidramnios>
- Espinoza, B. (2016). *Operación cesárea*.
- Flores, A. (2021). *Calidad del Cuidado de Enfermería en la hipotermia pos operatoria inmediata, en pacientes de pos-cesárea, del Hospital General Regional* .
- Franco, H. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente post operada de cesárea por expulsivo prolongado y macrosomía fetal del Servicio de Gineco Obstetricia de un hospital de Huacho, 2018*. 174. <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/2671>
- Franco, L. y Castro, W. et al. (2016). Riesgo para infección de sitio quirúrgico en pacientes sometidos a cirugías ortopédicas. *Revista Latinoamericana Enfermagen*, 19(6).
- Gallegos et. al.(2018) Hipotermia asociada a temblor en pacientes post- quirúrgicos en el área de recuperación del Hospital Pablo Arturo Suarez Octubre a diciembre 2018.[http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16778/Tesis\\_Hipotermia\\_GallegosJarrín.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16778/Tesis_Hipotermia_GallegosJarrín.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Gaona, D. et al. (2018). Ansiedad pre operatoria en pacientes quirúrgicos en el área de cirugía del Hospital Isidro Ayora. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 3(1, Mar), 38–43. <https://doi.org/10.29033/ei.v3n1.2018.08>
- Garay, A. y Morales, M. (2015). Factores de riesgo relacionados con infección del sitio quirúrgico en cirugía electiva. *Cirugía y Cirujanos*, 82(1), 48–62.
- Garay, Z. (2017). Infecciones asociadas a procedimientos invasivos. Hospital de alta complejidad. Paraguay en el 2015. *Revista Científica Estudios e Investigaciones*, 6(1), 7. <https://doi.org/10.26885/rcei.6.1.7>
- Ghuman, M. et. al. (2016). Post-caesarean section surgical site infection: rate and risk factors. In *Journal of the New Zealand Medical Association NZMJ* (Vol. 29).

- Guevara, E., Meza, L., Sánchez, A., Luna, A., Ayala, F., Mascaró, P., & Carranza, C. (2018). *Guía Práctica Clínica Y De Procedimientos En Obstetricia Y Perinatología*.
- Gutiérrez, E. et al. (2018). *Evaluación de las intervenciones de Enfermería para prevenir la hipotermia perioperatoria de pacientes del Hospital Dr. Donato G. Alarcón del Estado de Guerrero, durante el 2018*.
- Horna, L. (2017). Influencia de la ecografía obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea. Centro de salud Las Moras, Huánuco 2017.  
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5637/2OB.MF107H76.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Inca, M. (2017). *Percepción del paciente sobre el cuidado humanizado del equipo de enfermería de centro quirúrgico de la Clínica Internacional Sede San Borja 2017*. 104.
- INEI. (2017). Capítulo 8: Salud materna. 159–190. <https://bit.ly/2Eaxfvl>
- Jativa, L., Pineda, W., & Vanegas, J. (2021). Protocolos implementados durante la pandemia en las áreas de cirugía en las instituciones de salud de Medellín en el año 2021.  
[http://repositorio.udea.edu.co/bitstream/10495/25163/2/Jativa\\_Marcela\\_2021\\_ProtocolosEnPandemiaEnCirugia.pdf](http://repositorio.udea.edu.co/bitstream/10495/25163/2/Jativa_Marcela_2021_ProtocolosEnPandemiaEnCirugia.pdf)
- Machala. (2018). *Proceso de atención de enfermería con riesgo alto, por hemorragia post parto inmediato*.
- Medina, A. (2016). *Restricción de crecimiento intrauterino, factores predisponentes en embarazo de alto riesgo . estudio a realizar en el hospital Teodoro Maldonado Carbo En El Año 2015 AL 2016*.
- Mich, M. (2016). El Proceso de Atención de Enfermería. Notas de Clase. *Revista Enfermería*, 108.
- MINSA. (2019). Vigilancia epidemiológica de la mortalidad fetal neonatal en el Perú hasta la SE 52 2019. *Boletín Epidemiológico Del Perú*, 28(52), 1329–1333.
- Morales, P. et al. (2009). *Cesárea: beneficios y riesgos*.

- Moreira, C. (2021). "Hemorragias postparto por atonía uterina en el hospital básico jipijapa."
- Muñana, J. y R. E. (2016). Escala de coma de Glasgow: origen, análisis y uso apropiado. In *Enfermería universitaria* (Vol. 11, Issue 1). FreeMedicalJournals.
- NANDA. (2021). *Diagnostico enfermeros* (ELSEVIER (ed.); 12ava edic).
- Nolasco, M. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente post operada de cesárea por preeclampsia en el servicio de Gineco Obstetricia de un hospital de Lima, 2018*. 1–57.
- OMS. (2017). Metas mundiales de nutrición 2025 - Documento normativo sobre bajo peso al nacer. *Documento Normativo Sobre Bajo Peso al Nacer*, 3, 8. <https://doi.org/Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO>. 5
- Organización de las naciones unidas. (2019). *¿Por qué uno de cada siete bebés nace con bajo peso? | Noticias ONU*. <https://news.un.org/es/story/2019/05/1456071>
- Ortega et. al (2018) *Hipotermia perioperatoria: su impacto en temblor postoperatorio. Revisión sistemática y metanálisis*. <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma184c.pdf>
- Overa E. et al. (2016). *williams obstetricia* (S. A. de C. V. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, Ed.).
- Paiva, R. y Poma, E. (2017). *Eficacia de indicadores biológicos en la calidad de esterilización de material médicoquirúrgico*. 13–14.
- Pazmiño, L. (2019). *Hemorragia Postparto Y Su Relación Con Atonía Uterina En Mujeres Multíparas Menores De 30 Años Del Hospital Dr. Nicolás Coto Infante De Vincas, Provincia De Los Ríos, Periodo Mayo-Septiembre 2019*.
- Plaza Torres, O. (2017). Ganancia de peso materno y retardo de crecimiento intrauterino en el hospital Regional De Loreto 2015 - 2016. *Universidad Científica Del Perú*.
- Quispe, M. (2017). factores de riesgo que influyen en infecciones de heridas quirúrgicas abdominales, hospital del niño Dr. Ovidio Aliaga Uría. *Repositorio.Umsa.Bo*.

- Ramirez, J. (2017). Fisiopatología del líquido amniótico- embarazo posttermino. Libro De Obstetricia, 17, 1–16. <https://www.uv.es/jvramire/apuntes/passats/obstetricia/TEMA O-17.pdf>
- Richter. (2016). *Factores de riesgo asociados a infección de herida operatoria post cesárea en el hospital vitarte, periodo 2013 a Junio 2015.*
- Rightmyer, J., & Singbartl, K. (2017). Prevenir la hipotermia perioperatoria. *Nursing (Ed. Española)*, 34(2), 51–54. <https://doi.org/10.1016/j.nursi.2017.04.014>
- Sacchi, M., Van der Velde, J., Vergara, R., Rivas, M., Analis, S., & Lopez, P. (2019). Guía De Práctica Clínica Restricción de Crecimiento Intrauterino. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Sanjuán Álvarez, M., & Abad Fau de Casa Juana, E. (2016). Termorregulación y manejo perioperatorio. *Cir. Mayor Ambul*, 16, 173–190.
- Serin, S., Bakacak, M., Ercan, Ö., Köstü, B., Avci, F., Arikan, D., & Kiran, G. (2016). The evaluation of Nesfatin-1 levels in patients with and without intrauterine growth restriction. *Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, 29(9), 1409–1413. <https://doi.org/10.3109/14767058.2015.1049524>
- Sinchitullo Castillo, A. E., Roldán-Arbieto, L., Arango-Ochante, P. M., A. E., Roldán-Arbieto, L., & Arango-Ochante, P. M. (2020). Factors associated with cesarean delivery in a Peruvian Hospital. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 452–459. <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i3.3049>
- Springel, E., Wang, X. Y., Sarfoh, V., Stetzer, B., Weight, S., & Mercer, B. (2017). A Randomized Open-Label Controlled Trial of Chlorhexidine-Alcohol versus Povidone-Iodine for Cesarean Antisepsis: The CAPICA Trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 217(4), 463.e1-463.e8. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2017.05.060>
- Stewart, M. W. (2016). Research News: Perioperative Normothermia. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 26(1), 46–48. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2010.11.007>



- Sugulli, M. (2016). *Protocolos de Atención de enfermería ne complicaciones trans y postquirúrgico en pacientes sometidas a cesarea en el servicio Quirofano* Perido Julio-septiembre 2014.
- Téllez, G. (2021). Factores de riesgo y morbilidad asociada a retardo de crecimiento intrauterino en sala de Neonatología del Hospital “Dr. Fernando Vélez Paiz” de enero del 2018 a diciembre del 2020 [Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua- Managua]. <https://repositorio.unan.edu.ni/16648/1/16648.pdf>
- UNICEF. (2019). *1 de cada 7 bebés en todo el mundo nacen con bajo peso | UNICEF*. <https://www.unicef.es/noticia/1-de-cada-7-bebes-en-todo-el-mundo-nacen-con-bajo-peso>
- Valenti, E., Avila, N., Amenabar, S., Zanuttini, E., & Crespo, H. (2017). Restricción del crecimiento intrauterino. *Medwave*, 12(06). <https://doi.org/10.5867/medwave.2012.06.5433>
- Vargas, S. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente post operada de cesárea por preeclampsia leve, macrosomía fetal, hipotonía uterina + ARO: adolescente del servicio de Gineco-Obstetricia de un hospital de Lima, 2018*. 1–83.

## Apéndice

### Apéndice A: Planes de cuidados

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Riesgo de sangrado asociado a régimen terapéutico (cesárea)	<b>Resultado:</b> Severidad de la pérdida de sangre (Cod: 0413)	<b>4</b>	Mantener en:	<b>Intervención:</b> Disminución de la hemorragia <b>cod.(4026)</b>				<b>+5</b>	<b>+1</b> OA: Paciente presenta sangrado leve, se vigiló en todo momento la pérdida de sangre significativa, llevando su control y reponiendo si era necesario, y el uso de oxitócico en el intraoperatorio.
	<b>Escala:</b> Grave (1) Ninguno (5)		Aumentar a:	<b>Actividades</b>					
	<b>Indicadores</b>			40261. Cuantificar la cantidad de sangre perdida	→				
				40262. Notificar al médico responsable en caso de pérdidas excesiva de sangre	→				
	041301 Pérdida sanguínea visible	<b>3</b>		40263. Controlar los signos vitales maternos cada 15 minutos con mayor frecuencia según corresponda	→			<b>4</b>	
	041312 Pérdida de calor corporal	<b>4</b>		40264. Realizar un masaje de fondo uterino para asegurar una consistencia firme	→			<b>5</b>	
				40265. Inspeccionar la placenta para ver si está intacta y si falta algún fragmento	→				
				40266 Realizar sondaje vesical con sonda Foley	→				
			40267. Reportar el estado del paciente	→			<b>5</b>		
			40268. Administrar un fármaco oxitócico	→					

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diaria	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Riesgo de infección asociado a procedimiento quirúrgico	<b>Resultado:</b> Control del riesgo: Proceso infeccioso. <b>Cood. (1924))</b>	4	Mantener en:	<b>Intervención:</b> Control de infecciones: intraoperatorio <b>cod (6545)</b>				+5	+1
	Aumentar a:		<b>Actividades</b>						
	Escala: Nunca demostrado (1) a Siempre demostrado (5)			65451. Verificar los indicadores de esterilización	→				<b>OA:</b> Paciente disminuye riesgo de infección, durante todo el procedimiento siguiendo los principios de asepsia y antisepsia
	<b>Indicadores</b>			65452. Verificar que se han administrado los antibióticos profilácticos adecuados	→				
	192426. Identifica los factores de riesgo de infección	4		65453. Mantener la integridad de los catéteres.	→			5	
	192411. Mantiene un entorno limpio	4		65454 Aplicar solución antimicrobiana en la zona de incisión según las normas de centro	→			5	
	192415. Practica de higiene de lavado de manos	4		65455. Limitar y controlar la circulación de las personas en el quirófano	→			5	
	192421. Toma medidas inmediatas para reducir el riesgo	4		<b>Intervención:</b> Asistencia Quirúrgica <b>Cod (2900)</b>	→			5	
			<b>Actividades</b>						

	<b>Resultado:</b> Preparación antes del procedimiento <b>(cod. 1921)</b>			29001. Realizar el lavado antiséptico de las manos según el protocolo o normas del hospital					
	<b>Escala:</b> Inadecuado (1) Completamente adecuado (5)			29002. Ponerse la bata y guantes estériles con una técnica aséptica					
	<b>Indicadores</b>			29003. Ayudar al equipo quirúrgico a ponerse la bata y los guantes	→				
	192115. Preparación del personal para el procedimiento notificado	<b>4</b>		29004. Mantener la esterilidad del campo quirúrgico durante todo el procedimiento	→			<b>5</b>	
				29005. Asegurarse que todos los instrumentos, suministros y equipos apropiados estériles y en un buen orden de trabajo.	→				
				29006. Adoptar una posición que permita mantener el campo quirúrgico a la vista durante toda la intervención.	→				

DIAGNÓSTICO ENFERMERO	PLANEACIÓN				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e Indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones/Actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Riesgo de hipotermia perioperatoria relacionado por temperatura ambiental baja	<b>Resultado: Termorregulación (cod. 0800)</b>	<b>3</b>	Mantener en:	<b>Intervención: Regulación de la temperatura perioperatoria Cod 3902</b>				<b>5</b>	<b>+2</b>
	<b>Escala: Grave (1), Ninguno (5)</b>		Aumentar a:	<b>Actividades:</b>					
	<b>Indicadores</b>			39021. Minimizar la exposición del paciente durante la preparación y el procedimiento quirúrgico, cuando sea posible					<b>OA:</b> Paciente normotérmico a con T°:36.0 °C queda tranquila pasa a recuperación
	080018. Disminución de la temperatura cutánea	<b>3</b>		39022. Monitorizar los signos vitales, incluida la temperatura corporal continua.	→				
				39023. Precalear al paciente con el dispositivo de calentamiento activo	→			<b>5</b>	
				39024. Analizar el tipo de Anestesia	→				

## Apéndice B: Guía de valoración

### VALORACION DE ENFERMERIA EN CENTRO QUIRURGICO

#### DATOS GENERALES

**Nombre y Apellidos:** GPMK **Edad:** 30 Años **Sexo:** F (x) M ( ) **HCL:** 0005631 **DNI:** 44169868  
**Teléfono:** ----  
**Procedencia:** Admisión ( ) Emergencia ( x ) Consulta Ext. ( ) Otros ( ) **Peso:** 70 **Talla:** 1.51 cm P.A:  
 100/60 mm Hg Fc: 70 Fr: 20 T°: 36.5  
**Fuentes de información:** Paciente  
**Motivo de ingreso:** Retardo de crecimiento intrauterino, oligohidramnios, con antecedente de Epilepsia, para ser intervenida quirúrgicamente por cesárea, ingresa procedente de emergencia por contracciones cada 6 minutos, dolor pélvico, LCF:138x', no presenta sangrado, no pérdida de líquido.  
**Médico:** DR. E. DIAZ  
**F. Ingreso:** 20/03/2021 **F. Valoración:** 20/03/2021 **Grado de dependencia:** II  
**Cirujano responsable:** Dr. E. Díaz **Ayudante:** Dr. Florián  
**Cirugía propuesta:** Cesárea **Cirugía realizada:** Cesárea  
**Esterilidad de materiales:** Sí (x) No ( )  
**Enf. Instrumentista I:** Lic. Bazán **Enf. Instrumentista II:** Lic. Rojas  
**Bioseguridad:** Sí (x) No ( )  
**H. ingreso:** 10:00 am **Inicio de Anestesia:** 10:10 am **Inicio de cirugía:** 10:25 am **Fin de cirugía:**  
 11:10 am **H. salida:** 11:40 am **Pulsera de identificación:** Si (x) No ( )

#### PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD

**Antecedentes de enfermedad y/o quirúrgica:**  
 HTA ( - ) DM ( - ) Gastritis/Ulcera ( - ) TBC ( - ) Asma ( - ) COVID ( - ) Cáncer ( - ) Otros: Epilepsia (último episodio febrero 2019)  
Especificar: Conocimientos deficientes sobre mi enfermedad y deseo mejorar  
**Intervenciones Qx:** Legrado Uterino (2019)  
**Alergias y Otras Reacciones:** Yodo povidona ( - ) Medicamentos ( - ) Látex ( - ) Clorhexidina ( - )  
Especificar: Ninguno  
**Estado de Higiene:** Bueno ( x ) Regular ( ) Malo ( )  
 Limpieza: Baño ( ) Baño medicado: Cuerpo ( x ) Cabello ( ) Tricotomía de zona operatoria: Previo ( x ) SOP ( ) Uñas: Sin esmalte ( x )  
**Objetos de valor:** Lentes de contacto: ( - ) Joyas: ( - ) Prótesis dental: Móvil ( - ) Fija ( - )  
**Factores de Riesgo:** Bajo Peso: Si ( ) No ( x )  
**Consumo de:** Tabaco ( - ) Drogas ( - ) Alcohol ( - )  
 Hospitalizaciones Previas: Si ( ) No ( x )  
**Consumo de Medicamentos Prescritos:** Si ( ) No ( x )  
Especificar: Tiene evaluación por Neurología antes de SOP y se le ordena un electroencefalograma que no se realizó antes de cirugía

#### PATRÓN RELACIONES – ROL

Ocupación: Técnico de contabilidad  
 ¿Con quién vive?: Con su familia  
 Estado civil: Conviviente  
 Fuentes de apoyo: Su pareja

#### PATRÓN VALORES – CREENCIAS

**Religión:** católica  
**Restricción religiosa:** No  
**Persona responsable solicita visita de capellán/líder religioso:** Sí ( ) No ( x )

#### PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN- AUTOCONCEPTO / TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS

**Reactividad:** Activo ( x ) Hipo activo ( ) Hiperactivo ( ) Estado **Emocional:** Temor a lo desconocido ( x )  
 Temor a la anestesia ( x )  
 Temor al dolor o a una analgesia post operatoria no adecuada ( x ) Temor a la muerte ( x )  
 Temor a la separación ( )  
 Temor a la alteración de los patrones de la vida ( )  
 Temor a la mutilación o pérdida de una parte del cuerpo ( ) Tranquilo ( ) Ansioso ( x ) Irritable ( )  
 Negativo ( ) Indiferente ( ) Intranquilo ( ) Agresivo ( )  
 Llanto: Si ( ) No ( x )  
 Reacción frente a la enfermedad paciente y familia: Ansiedad ( x ) Indiferencia ( ) Rechazo ( )  
**Comentarios:** Paciente refiere estar un poco ansiosa por la cirugía. Esposo refiere en el preoperatorio "tengo miedo que se complique la cirugía de mi pareja y mi hija".

**PATRÓN DESCANSO - SUEÑO**

¿Usa algún medicamento para dormir?

SI ( ) NO ( x )

Especificar: \_\_\_\_\_

**PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO****Nivel de Conciencia:** Orientado (x) Alerta ( )

Despierto (x) Somnoliento ( ) Confuso ( ) Irritable ( )

Estupor ( ) Coma ( )

Comentarios: \_\_\_\_\_

**Escala de Glasgow:** 15 puntos (pre e intraoperatorio)

Apertura ocular	Respuesta motora	Respuesta verbal
Espontánea	4	Esponánea, normal
A la voz	3	Localiza al tacto
Al dolor	2	Localiza al dolor
Ninguna	1	Decorticación
		Descerebración
		Ninguna

**Pupilas:** Isocóricas (x) Anisocóricas ( ) Reactivas ( )

No Reactivas ( ) Fotoreactivas ( x ) Mióticas ( )

Midriáticas ( ) Tamaño: 3-4.5 mm (x) &lt; 3 mm ( )

&gt; 4.5 mm ( ) Foto Reactivas: Si ( ) No ( )

Comentarios: \_\_\_\_\_

**Alteración Sensorial:** Visuales (-) Auditivas (-)

Lenguaje (-)

Especifique: \_\_\_\_\_

Dolor/molestias: No ( ) Si ( x )

Especificar: ligero dolor pélvico (por las contracciones hipertónicas), escala de EVA 3/10.**Escala de agitación/sedación Richmond:**

Tabla 1.1 Escala de RASS[1]	
-5 No despertable	No responde a voz ni estímulos físicos.
-4 Sedación profunda	Se mueve o abre los ojos a estimulación física, no a la voz.
-3 Sedación moderada	Movimientos de apertura ocular a la voz, no dirige mirada.
-2 Sedación ligera	Despierta a la voz, mantiene contacto visual menos de 10 segundos.
-1 Somnolencia	No completamente alerta, se mantiene despierto más de 10 segundos.
0 Despierto y tranquilo	
1 Inquieto	Ansioso, sin movimientos desordenados, agresivo ni violento.
2 Agitado	Se mueve de forma desordenada, lucha con el respirador.
3 Muy agitado	Agresivo, se intenta arrancar tubos y catéteres.
4 Combativo	Violento, representa un riesgo inmediato para el personal.

**Capacidad de autocuidado:**

0 = Independiente ( ) 1 = Ayuda de otros ( ) 2 =

Ayuda del personal ( x ) 3 = Dependiente ( )

ACTIVIDADES	0	1	2	3
Movilización en cama (intra operatorio)			X	
Deambula (preoperatorio)				X
Ir al baño / bañarse (preoperatorio)				X
Tomar alimentos (preoperatorio)				X

Total: -2 Sedación de Midazolam posterior a nacimiento del bebé**Escala de Aldrete:**

Categoría	Ítems	Puntos
Actividad motora	Posibilidad para mover 4 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	2
	Posibilidad para mover 2 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	1
	Imposibilidad para mover alguna de las 4 extremidades espontáneamente o a órdenes	0
Respiración	Posibilidad para respirar profundamente y toser frecuentemente	2
	Disnea o respiración limitada	1
	Sin respuesta	0
Circulación	Presión arterial = 20% del nivel preanestésico	2
	Presión arterial entre el 20 y el 49% del valor preanestésico	1
	Presión arterial = al 50% del valor preanestésico	0
Conciencia	Plenamente despierto	2
	Responde cuando se le llama	1
	Sin respuesta	0
Color	Rosado	2
	Pálido	1
	Cianótico	0

	Admisión	5'	15'	30'	45'	60'	...	Alta
Puntuación								

Total: intraoperatorio: 9 puntos

**PATRÓN ACTIVIDAD - EJERCICIO****Actividad Respiratoria:****Respiración:** FR: 20x (preoperatorio); 18x (intraoperatorio)**Amplitud:** Superficial (x) Profunda ( ) Disnea ( )

Tiraje ( ) Aleteo nasal ( ) Apnea ( )

Tos Ineficaz: Si ( ) No (x) Secreciones: Si ( ) No ( )

**Características:** \_\_\_\_\_**Ruidos Respiratorios:** CPD ( ) CPI ( ) ACP (x)

Claros (x) Roncantes ( ) Sibilantes ( )

Crepitantes ( )

**Otros:** \_\_\_\_\_**Oxigenoterapia:** Si ( ) No (x)

Modo: \_\_\_\_\_ l/min \_\_\_\_\_ FiO2: \_\_\_\_\_

**Ayuda Respiratoria:**

TET (-) Traqueostomía (-) V. Mecánica (-)

**Parámetros Ventilatorios:****Drenaje Torácico:** Si ( ) No (x) Oscila Si ( ) No ( )**Actividad Circulatoria:****Preop: Fc:** 70x **P.A:** (100/60mmHg)**Intra: FC** (66x) **PA:** ( 107/60mmHg)**Sangrado Quirúrgico:** 600cc (intraoperatorio)

por el equipo de aspiración

**Líneas Invasivas:**



vestirse (preoperatorio)				x
--------------------------	--	--	--	---

**Fuerza Muscular:** Conservada ( ) Disminuida (x)  
**Movilidad de Miembros:**  
 Contracturas ( ) Flacidez ( ) Parálisis ( )  
**Comentarios:** fuerza muscular disminuida en el intraoperatorio por inducción de anestesia raquídea y sujeción en miembros superiores

**PATRÓN NUTRICIONAL METABÓLICO**

**Piel:** Normal (X) Pálida ( ) Cianótica ( ) Ictérica ( )  
**Hidratación:** Seca ( ) Turgente (X)  
**Integridad:** Intacta (X) Lesiones ( )  
**Mucosas orales:** Intacta (X) Lesiones ( )  
**Estado de nutrición:** Normal (X) Desnutrición ( )  
 Obesidad ( )  
**Temperatura:** 36.5°C (PRE) 35.9°C (INTRA)  
**Edema:** Si ( ) No (X) + ( ) ++ ( ) +++ ( )  
**Ubicación:** Infra suprapúbica **Características:** sin signos de flogosis  
**Apósitos y Gasas:** Secos ( ) Húmedos ( ) Serosos ( ) Hemáticos ( ) Serohemáticos (X)  
 Observaciones: ligeramente manchado con secreción serohemáticos  
**Drenaje:** Si ( ) No (X) Tipo: \_\_\_\_\_  
**Apetito:** Nauseas (-) Vómitos (-)  
 Cantidad: Ninguno  
 Características: Ninguno  
 Dificultad para Deglutir: Si ( ) No (x)  
**Alimentación:** NPO (x) Horas de ayuno( 8 horas)  
**Abdomen:** B/D ( ) Distendido ( )Timpánico ( )  
 Doloroso (x)  
 Comentarios Adicionales: Presenta en orina Leucocitos 245.52 /UI, se toma Urocultivo en piso antes de administración de antibiótico en espera de resultados

**Catéter Periférico:** Catéter periférico (x) Catéter Central ( ) Catéter Percutáneo ( ) Otros: Insyte nº20  
**Localización:** en dorso de MSI Fecha: 20/03/21  
**Herida Operatoria:** Si (x) No ( )

**PATRÓN ELIMINACIÓN**

**Intestinal:**  
 Colostomía (-) Ileostomía (-) SNG ( - ) SOG (-)  
 SGT (-) SNY (-)  
**Sistema de ayuda:**  
 Sonda Vesical (X) Colector Urinario ( ) Pañal (x)  
 Fecha de Colocación: 20/03/21 (en el intra operatorio)  
 Diuresis: 100cc (intraoperatorio) ligeramente clara.  
**Cambio de peso durante los últimos días:**  
 Si ( ) No (x)  
 Especificar:

**PATRÓN SEXUALIDAD - REPRODUCTOR**

**Secreciones anormales en Genitales:** Si ( ) No (x)  
**FUR:** 18/06/2020  
**Mamas:** blandas  
**Pezones:** formados  
**Sangrado vaginal:** Si (x) intraoperatorio No ( )  
**Perdida de líquido amniótico:** Si ( ) No (x)  
**Pérdida de tampón mucoso:** Si ( ) No (x)  
**F.P.P:** 26/06/21  
**N° de embarazos:** 2 **Pérdidas:** 1  
**Altura uterina** (preoperatorio): 29 cm  
**Atonia uterina:** Si (x) NO: ( )  
**Comentarios:** tuvo complicación en el intraoperatorio, útero no se contrae, se realiza la sutura B-Lynch y con la ayuda de los oxitócicos.  
**Problemas de Identidad:** Si ( - ) No ( x )  
**Cambios Físicos:** Si ( x ) No ( - )

Medicamento Profiláctico para SOP: cefazolina 2 gr ev

**Nombre enfermera:**

Lic. Naara Andrea Hernandez Oblitas  
 Lic. Pamela fuentes Mamani

## Apéndice C: Consentimiento Informado

Universidad Peruana Unión  
Escuela de Posgrado  
UPG de Ciencias de la Salud

### Consentimiento Informado

#### Propósito y Procedimientos

Se me ha comunicado que el presente estudio tiene el objetivo de aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a un Paciente del Servicio de Centro Quirúrgico. Este trabajo Académico está siendo realizado por Naara Hernandez Oblitas y Pamela Fuentes Mamani, bajo la asesoría de nuestra Docente de curso Dra. Maria Guima Reinoso Huerta. La información otorgada a través de la Guía de Valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

#### Riesgo del Estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

#### Beneficios del Estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

#### Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes que el informe esté finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica por mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

Habiendo leído detenidamente el consentimiento y he escuchado las explicaciones orales del investigador, firmo voluntariamente el presente documento.

Nombre y Apellidos:

Meliza Kelly Gomez Paitán

DNI: 46590079

FECHA: 23/03/21

  
FIRMA

## Apéndice D: Escala de Evaluación

Escala de Glasgow: 15 puntos (pre e intraoperatorio)

Apertura ocular		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Orientada	5
A la voz	3	Localiza al tacto	5	Confusa	4
Al dolor	2	Localiza al dolor	4	Palabras inapropiadas	3
Ninguna	1	Decorticación	3	Sonidos incomprensibles	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		

Escala de agitación/sedación Richmond:

-5	No despertable	No responde a voz ni estímulos físicos.
-4	Sedación profunda	Se mueve o abre los ojos a estimulación física, no a la voz.
-3	Sedación moderada	Movimientos de apertura ocular a la voz, no dirige mirada.
-2	Sedación ligera	Despierta a la voz, mantiene contacto visual menos de 10 segundos.
-1	Somnolencia	No completamente alerta, se mantiene despierto más de 10 segundos.
0	Despierto y tranquilo	
1	Inquieto	Ansioso, sin movimientos desordenados, agresivo ni violento.
2	Agitado	Se mueve de forma desordenada, lucha con el respirador.
3	Muy agitado	Agresivo, se intenta arrancar tubos y catéteres.
4	Combativo	Violento, representa un riesgo inmediato para el personal.

Total: -2 Sedación de Midazolam posterior a nacimiento del bebé

Escala de Aldrete: Total: intraoperatorio: 9 puntos

Categoría	Ítems	Puntos
<b>Actividad motora</b>	Posibilidad para mover 4 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	<b>2</b>
	Posibilidad para mover 2 extremidades de forma espontánea o en respuesta a órdenes	<b>1</b>
	Imposibilidad para mover alguna de las 4 extremidades espontáneamente o a órdenes	<b>0</b>
<b>Respiración</b>	Posibilidad para respirar profundamente y toser frecuentemente	<b>2</b>
	Disnea o respiración limitada	<b>1</b>
	Sin respuesta	<b>0</b>
<b>Circulación</b>	Presión arterial = 20% del nivel preanestésico	<b>2</b>
	Presión arterial entre el 20 y el 49% del valor preanestésico	<b>1</b>
	Presión arterial = al 50% del valor preanestésico	<b>0</b>
<b>Consciencia</b>	Plenamente despierto	<b>2</b>
	Responde cuando se le llama	<b>1</b>
	Sin respuesta	<b>0</b>
<b>Color</b>	Rosado	<b>2</b>
	Pálido	<b>1</b>
	Cianótico	<b>0</b>