



HOSPITAL DE LA MUJER

**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**FACTORES ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE HERIDA  
QUIRURGICA DE CESAREAS E HISTERECTOMIAS EN EL  
HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES.**

**TESIS PRESENTADA POR**

**JOSE DE JESUS GUZMAN LLAMAS**

**PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**ASESOR (ES)**

**Dra. Martha Hernández Muñoz  
Dra. María Del Consuelo Robles Martínez  
Dra. Diana Gabriela Camarillo Elizalde**

**Aguascalientes, Ags., Febrero del 2022**



**ISSEA**  
SECRETARÍA DE  
SALUD DEL ESTADO  
DE AGUASCALIENTES

**Contigo al 100** COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN

AGUASCALIENTES, AGS. 10 DE AGOSTO DEL 2021.

**A QUIEN CORRESPONDA:**

EL COMITÉ ESTATAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, BASADO EN LOS ESTATUTOS CONTENIDOS EN EL MANUAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD, HA TENIDO A BIEN REVISAR EL PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN INTITULADO.

**“FACTORES ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRÚRGICA DE CESÁREAS E HISTERECTOMÍAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES”**

OTORGANDO EL DICTAMEN DE “**ACEPTADO**” NÚMERO DE REGISTRO: **10 ISSEA-021/10**

**INVESTIGADOR(ES) DE PROYECTO:**

Dr. José de Jesús Guzmán Llamas.

**ASESORES:**

Dra. Martha Hernández Muñoz.  
Dra. María del Consuelo Robles Martínez.  
MSP. Diana Gabriela Camarillo Elizalde.

**LUGAR DE DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Hospital de la Mujer.

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Clínica.

ESPERANDO QUE ESTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN REDUNDE EN BENEFICIO A NUESTRA POBLACIÓN, QUEDAMOS A SUS ÓRDENES.

**ATENTAMENTE:**

**DR. JAVIER GONGORA ORTEGA**  
SECRETARIO TÉCNICO  
C.C.P.- ARCHIVO



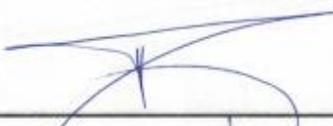


FACTORES ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA DE  
CESAREAS E HISTERECTOMIAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE  
AGUASCALIENTES



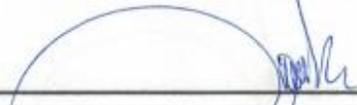
---

**DR. LEOPOLDO CÉSAR SERRANO DÍAZ**  
DIRECTOR DEL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES



---

**DRA. MARTHA HERNÁNDEZ MUÑOZ**  
JEFATURA DE ENSEÑANZA, CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN



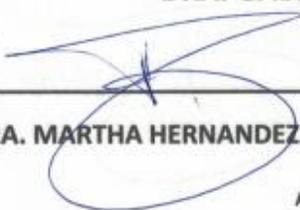
---

**DRA. MARÍA DEL CONSUELO ROBLES MARTÍNEZ**  
PROFESORA TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



---

**DRA. GABRIELA CAMARILLO ELIZALDE**  
ASESOR METODOLÓGICO



---

**DRA. MARTHA HERNANDEZ MUÑOZ**



---

**DRA. MARIA DEL CONSUELO  
ROBLES MARTINEZ**

ASESORES CLÍNICOS DE TESIS





DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 20/11/21

NOMBRE: JOSE DE JESUS GUZMAN LLAMAS

ID 251828

ESPECIALIDAD: GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA

LGAC (del posgrado):

GINECOLOGÍA

TIPO DE TRABAJO: ( X ) Tesis

( ) Trabajo práctico

TITULO: FACTORES ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA DE CESAREAS E HISTERECTOMIAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES

IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): IDENTIFICACIÓN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES EN PRÁCTICAS CLÍNICAS EN GINECOLOGÍA

INDICAR SI/ NO SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

- SI El trabajo es congruente con las LGAC de la especialidad médica
SI La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
SI Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
SI Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
SI Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnologica o profesional según el área
SI El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
NO Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
NO Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI Cumpe con la ética para la investigación (reporte de la herramienta antiplagio)

El egresado cumple con lo siguiente:

- SI Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Docencia
SI Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios (créditos curriculares, optativos, actividades complementarias, estancia, etc)
SI Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial, en caso de los posgrados profesionales si tiene solo tutor podrá liberar solo el tutor
SI Cuenta con la aprobación del (la) Jefe de Enseñanza y/o Hospital
SI Coincide con el título y objetivo registrado
SI Tiene el CVU del Conacyt actualizado
NO Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

Si x

No

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Dr. Ricardo Ernesto Ramírez Orozco

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

Dra. Paulina Andrade Lozano

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

En cumplimiento con el Art. 105C del Reglamento General de Docencia que a la letra señala entre las funciones del Consejo Académico: ... Cuidar la eficiencia terminal del programa de posgrado y el Art. 105F las funciones del Secretario Técnico, llevar el seguimiento de los alumnos.

## AGRADECIMIENTOS

A todos aquellos que creyeron en mí.

No es solo este trabajo, es el día a día de mi crecimiento como profesional y como persona. Agradezco a todo aquel que de alguna forma me impulsó a seguir adelante, a hacer lo correcto, pero sobre todo a hacer lo que me hace feliz, jamás terminaré de agradecerles.

Un especial agradecimiento al Dr. Leopoldo César Serrano Díaz, porque él más que director, fue como un segundo padre.

A todos los doctores que con todo el cariño del mundo me brindaron de sus conocimientos y me enseñaron lo increíble que es la Ginecología y Obstetricia.

A todo el personal de enfermería, que con respeto y amabilidad nos enseñan a tratar no una enfermedad sino a un ser humano.

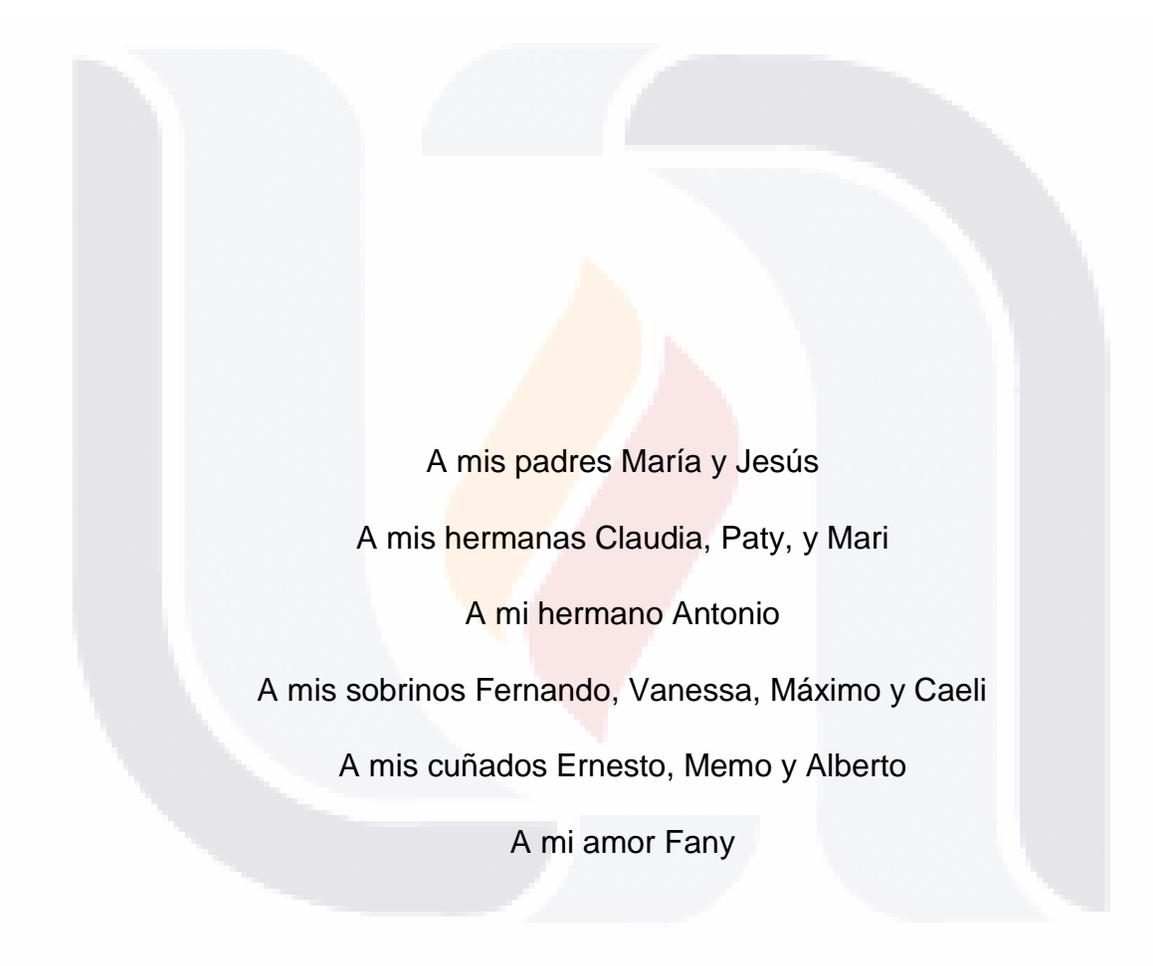
A todos mis amigos y compañeros que me brindaron su apoyo cuando más lo necesitaba, en especial a mis amigos el Dr. Javier González Cuevas y al Dr. José Martín Aguayo Ramos.

A mi novia, por su manera especial de sacar lo mejor de mí, por ser mi compañera en los días buenos, pero sobre todo en los días malos, por impulsarme a seguir adelante y por darme tanta felicidad.

A mi familia por todo su amor, cariño y comprensión, sin ellos nada de esto hubiera existido, entendieron mis ausencias y mis malos momentos. A pesar de la distancia siempre estuvieron a mi lado.

Ni esta ni todas las vidas me alcanzarán para agradecer todo lo vivido, todo lo aprendido y todo lo amado. Gracias a todos.

## DEDICATORIAS



A mis padres María y Jesús

A mis hermanas Claudia, Paty, y Mari

A mi hermano Antonio

A mis sobrinos Fernando, Vanessa, Máximo y Caeli

A mis cuñados Ernesto, Memo y Alberto

A mi amor Fany

## ÍNDICE GENERAL

	Página
ÍNDICE DE TABLAS	2
ÍNDICE DE GRÁFICAS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	5
ACRÓNIMOS	5
RESUMEN	6
ABSTRACT	7
INTRODUCCIÓN	8
MARCO TEÓRICO	9
- DEFINICIÓN	9
- EPIDEMIOLOGÍA	9
- CLASIFICACIÓN DE LAS DEHISCENCIAS	11
- FISIOPATOLOGÍA	12
- PREVENCIÓN	17
- TRATAMIENTO	22
- SEGUIMIENTO	25
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	25
MARCO NORMATIVO	27
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	29
JUSTIFICACIÓN	30
OBJETIVOS	31
MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS	32
CONSIDERACIONES ÉTICAS	42
DISFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	43
ANÁLISIS DE RESULTADOS	44
DISCUSIÓN	60

CONCLUSIONES	64
GLOSARIO	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS	71

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Sistema de graduación propuesto por World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) de las dehiscencias de herida quirúrgica.	11
Tabla 2. Fases en la recuperación de la incisión quirúrgica.	13
Tabla 3. Sistemas de puntuación actualmente vigentes para la predicción de dehiscencia de herida quirúrgica en laparotomías.	18
Tabla 4. Tabla de operacionalización de variables.	32
Tabla 5. Cronograma de actividades	43
Tabla 6. EDAD de las pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica.	44
Tabla 7. Número de factores de riesgo para dehiscencia de herida.	45
Tabla 8. Índice de Masa Corporal (IMC) de las pacientes que presentaron dehiscencia de herida quirúrgica.	46

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
Gráfica 1. EDAD de las pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica.	45
Gráfica 2. Número de factores de riesgo en pacientes que presentaron dehiscencia de herida quirúrgica.	46
Grafica 3. Índice de Masa Corporal (IMC) de las pacientes que presentaron dehiscencia de herida quirúrgica.	47
Gráfica 4. Técnica de sutura utilizada para el cierre de incisión que presentaron dehiscencia.	47
Gráfica 5. Tipo de incisión realizada en cesáreas que tuvieron dehiscencia de herida.	48
Gráfica 6. Turno en el que se realizaron las cesáreas que presentaron dehiscencia de herida.	49
Grafica 7. Estación del año en el que se realizaron las cesáreas que presentaron dehiscencia de herida.	50
Gráfica 8. Número de cesáreas que presentaron dehiscencia y su relación con la rotura prematura de membranas.	51
Gráfica 9. Número de dehiscencias de herida posterior a cesárea donde la indicación fue trabajo de parto prolongado y aquellas que no tuvieron trabajo de parto prolongado.	52
Gráfica 10. Número de pacientes con dehiscencia de herida que presentaron anemia en el puerperio.	53
Gráfica 11. Pregunta 1 ¿El personal del hospital le explicó los cuidados de la herida quirúrgica que debía tener en casa?	54

Gráfica 12. Pregunta 2 ¿Cuántas veces a la semana lavó la herida quirúrgica?	55
Gráfica 13. Pregunta 3 ¿Con qué lavó la herida quirúrgica? Especificar material	56
Gráfica 14. Pregunta 4 ¿Tuvo tos durante su recuperación posterior a la cirugía?	56
Gráfica 15. Pregunta 5 ¿Tuvo estreñimiento durante la recuperación de su cirugía?	57
Gráfica 16. Pregunta 6 ¿Cuántos días posterior a la cirugía usted regresó al trabajo o a las labores de la casa?	57
Gráfica 17. Pregunta 7 ¿Aplicó crema o remedio casero sobre la herida quirúrgica?	58
Gráfica 18. Pregunta 8 ¿Cada cuándo cambiaba las gasas de la herida?	58
Gráfica 19. Pregunta 9 ¿Cada cuándo cambiaba la venda o faja abdominal?	59
Gráfica 20. Pregunta 10 ¿Cuántas veces a la semana se bañaba durante la recuperación de su herida?	59
Gráfica 21. Pregunta 11 ¿Tomó antibiótico los días de recuperación de su herida?	60

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Sistema de graduación propuesto por World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) de las dehiscencias de herida quirúrgica.	11
Figura 2. Clasificación de la infección del sitio quirúrgico según su profundidad.	16
Figura 3. Sutura de retención interna. Puntos sueltos entrecortados encima del cierre.	21
Figura 4. Sutura de retención externa (placas-planas)	22

## ACRÓNIMOS

CDC: Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.

DHQ: Dehiscencia de Herida Quirúrgica.

ERAS: Recuperación mejorada después de la cirugía.

IMC: Índice de Masa Corporal

JWC: Diario del cuidado de heridas.

NOM: Norma Oficial Mexicana

RPM: Rotura Prematura de Membranas

SPSS: Producto de Estadística y Solución de Servicio.

SPSS V-25: Producto de Estadística y Solución de Servicio versión 25.

SSA: Secretaría de Salud

TPP: Trabajo de Parto Prolongado

UAA: Universidad Autónoma de Aguascalientes

VAMC: Centro Medico de Asuntos de Veteranos.

WUWHS: Unión Mundial de Sociedades en la Curación de Heridas

## **RESUMEN**

La dehiscencia de herida quirúrgica (DHQ) tiene una incidencia anual de 0.2% a 6% en todo el mundo. En el área de ginecología y obstetricia ocurre en un 3.6% a 29% del total de laparotomías realizadas, produciendo un incremento en la morbilidad y mortalidad. La inadecuada recuperación de las heridas quirúrgicas conlleva un incremento en los días de estancia hospitalaria, reingresos al hospital, reintervenciones quirúrgicas, e insumos hospitalarios, incrementando así los costos y los cuidados, y una disminución en la calidad de vida de los pacientes.

**OBJETIVO:** Identificar los factores asociados a DHQ en pacientes postquirúrgicas de cesárea e hysterectomía en el Hospital de la Mujer del Estado de Aguascalientes en el año 2020.

**MATERIAL Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. El análisis se realiza con el sistema SPSS (Producto de Estadística y Solución de Servicio) estadística descriptiva, cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión, y cálculos de frecuencias. Los cálculos se realizan con el paquete estadístico SPSS V-25.

**RESULTADOS:** Se observó una mayor prevalencia en pacientes jóvenes entre 16 y 18 años, el 100% de las dehiscencias fueron posterior a cesáreas de urgencia, 81% pacientes presentaron sobrepeso u obesidad, la sutura con puntos continuos tuvo mayor relación a dehiscencia de herida con un 68%, no hubo diferencia en el tipo de incisiones media-infraumbilical y pfannenstiel, se observó mayor incidencia de dehiscencias en procedimientos realizados en el turno matutino y en la estación de verano, la rotura prematura de membranas (RPM) y el trabajo de parto prolongado no tuvieron relación con las dehiscencias.

**PALABRAS CLAVE:** Herida quirúrgica, infección de herida quirúrgica, dehiscencia de herida quirúrgica, factores de riesgo, complicaciones postoperatorias, sección de cesárea, hysterectomía.

## **ABSTRACT**

Surgical wound dehiscence (SWD) has an annual incidence of 0.2% to 6% worldwide. In the area of gynecology and obstetrics, it occurs in 3.6% to 29% of all laparotomies performed, producing an increase in morbidity and mortality. Inadequate recovery from surgical wounds leads to an increase in the days of hospital stay, readmissions to the hospital, surgical reoperations, and hospital supplies, thus increasing costs and care, and a decrease in the quality of life of patients.

**OBJECTIVE:** To identify the factors associated with surgical wound dehiscence in post-surgical cesarean section and hysterectomy patients at the Aguascalientes State Women's Hospital in 2020.

**MATERIAL AND METHODS:** Descriptive, observational and retrospective study. The analysis is carried out with the SPSS system (Statistics Product and Service Solution), descriptive statistics, calculation of measures of central tendency and dispersion, and frequency calculations. The calculations will be carried out with the statistical package SPSS V-25.

**RESULTS:** There is a higher prevalence in young patients between 16 and 18 years old, 100% of the dehiscences were after emergency cesarean sections, 81% of patients were overweight or obese, the suture with continuous stitches had a greater relationship to wound dehiscence with 68%, there was no difference in the type of mid-infraumbilical and Pfannenstiel incisions, there was a higher incidence of dehiscences in procedures performed in the morning shift and in the summer season, premature rupture of membranes (PRM) and prolonged labor were not related to dehiscences.

**KEY WORDS:** Surgical wound, surgical wound infection, surgical wound dehiscence, risk factors, postoperative complications, cesarean section, hysterectomy.

## INTRODUCCIÓN

La dehiscencia de herida quirúrgica (DHQ) es una manifestación de un conjunto de factores intrínsecos y extrínsecos que conlleva a un inadecuado proceso de recuperación tisular culminando en la separación de los bordes quirúrgicos.

A lo largo de la historia se han reportado diversos factores que se encuentran establecidos como causa directa de la dehiscencia de heridas quirúrgicas, más sin embargo es un área poco investigada en países en vías de desarrollo, y se puede observar en las diferencias en cuanto a la prevalencia abismal entre países siendo en algunos del 3.6% y en otros de hasta el 29% del total de procedimientos en ginecología y obstetricia.

Las diferencias sociodemográficas, la etnia, el acceso a servicios básicos, son algunas determinantes que pudieran explicar la brecha en cuanto a la prevalencia de esta enfermedad.

En México no contamos con una base de datos para registrar las dehiscencias de herida quirúrgica y desconocemos la epidemiología de esta entidad, por ello es imprescindible comenzar con registro en nuestras instituciones.

El problema de las dehiscencias quirúrgicas radica en sus altos costos hospitalarios y su impacto socio-psicológico de la paciente, costo por día hospitalario de \$ 1308 pesos mexicanos, costo por lavado quirúrgico de \$ 2271 pesos mexicanos, medicamentos por día de \$ 450 pesos mexicanos, \$ 320 pesos por cambio de material utilizado en herida quirúrgica, laboratorios muestras sanguíneas \$ 545 pesos, ultrasonido de pared abdominal de \$ 1082 pesos mexicanos, obteniendo entre \$ 13,000 y 20,000 pesos mexicanos por cada paciente internado en nuestro Hospital de la Mujer de Aguascalientes con un promedio de 4 días de hospitalización. Se necesitan estrategias para erradicar las dehiscencias de herida quirúrgica, sin embargo, el primer paso es conocer a nuestras pacientes, los factores de riesgo y conocer el entorno en el que se manifiestan, solo así se pueden desarrollar programas para su prevención.

## **MARCO TEÓRICO**

### **Definición**

La DHQ es la separación de los bordes de una incisión quirúrgica de la piel cerrada previamente, con o sin exposición de tejido subyacente, órganos o implantes. (1)

### **Epidemiología**

La DHQ es una entidad seria por estar asociada a altas complicaciones y mortalidad, con una incidencia de 0.2%- 6% de todos los procedimientos quirúrgicos a nivel mundial, en las últimas décadas no han cambiado estas cifras siendo un problema de atención con alto impacto.(2) (3) En México Vela et al. En el 2013 reportaron una incidencia de dehiscencia de heridas quirúrgicas del 12% con una población de estudio de 357 pacientes de 14 unidades médicas de primer nivel de atención. En un análisis del 2018 multicéntrico con 36022 pacientes con complicaciones de herida se reportó una incidencia del 8.3% para la dehiscencia de herida. (4)

A pesar del avance en el conocimiento de la fisiología en la cicatrización de heridas, en la técnica quirúrgica, la implementación de tecnología moderna y materiales en la cirugía, los problemas que conllevan a una inadecuada curación de la herida continúan ocurriendo. (5) Probablemente debido al aumento de la prevalencia de los factores de riesgo relacionados en la población quirúrgica. Esta entidad tiene un alto impacto en la mortalidad hospitalaria del 10-44%, una prolongación de 15.6 días de estancia intrahospitalaria y un costo adicional de 14327 euros. (6)

Consecuentemente, es imperativo mejorar la identificación, prevención y tratamiento de las dehiscencias de herida quirúrgica. La prevención de la dehiscencia de herida quirúrgica comprende la excelencia en la práctica quirúrgica, comprende las medidas para prevenir la infección de la herida quirúrgica, el riesgo de deterioro de la cicatrización y la implementación de

recursos modernos como la terapia con presión negativa en paciente con factores de riesgo. (1)

El 15 % de los nacimientos en todo el mundo se realiza por medio de cesárea, y esta práctica continúa incrementando. Las complicaciones del sitio quirúrgico como infecciones, hematoma, seroma, dehiscencia y dolor se presentan en el puerperio. Se conocen algunos factores de riesgo que intervienen el proceso de curación de las heridas en cesáreas, incluyendo: nacimiento de gemelares, enfermedad crónica sistémica (diabetes, hipertensión, y deficiencias inmunes) duración de la cirugía >90 minutos, obesidad, incisión previa, terapia con corticoesteroides, inmunosupresión, y anemia. (6) Se ha demostrado que las incisiones e repetición en el mismo lugar de cesáreas condicionan la aparición de dehiscencia de las mismas en un 12%. En un meta-análisis no se encontró diferencia entre realizar sutura continua contra sutura interrumpida. Un meta-análisis Cochrane demostró no haber diferencia entre uso de bisturí contra electrocauterio en la aparición de dehiscencia de heridas. Las incisiones verticales presentan mayor número de dehiscencias que las transversales (3)

La histerectomía es la segunda cirugía ginecológica más frecuente en mujeres en edad reproductiva con 600,000 histerectomías realizadas cada año en Estados Unidos. En el año 2000 el 74.5% de los casos el abordaje fue vía abdominal. En un estudio realizado por Lonky et. Col. en el 2017 con 3016 pacientes sometidas a histerectomía, el 1.2% presentaron como complicación la DHQ. (7)

Diversos estudios han mostrado relación de DHQ en pacientes mayores de 65 años de edad a causa del deterioro en la reparación tisular en comparación con pacientes jóvenes. Otros riesgos conocidos son la hipoproteinemia, infecciones de la herida, cirugía de emergencia, tos, vomito, estreñimiento, tipo de incisión, material de sutura, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, y neumonía, todos ellos pueden afectar la recuperación de las heridas abdominales. (8)

## CLASIFICACIÓN DE LAS DEHISCENCIAS DE HERIDA

-EXTENSIÓN. - Parcial o completa

-PROFUNDIDAD. - a) Dehiscencia de herida (piel y tejido celular subcutáneo). b) Eventración (aponeurosis) y c) Evisceración (involucra toda la pared abdominal).

-TIEMPO DE PRESENTACION. - a) Tempranas (primeros 3 días). b) Tardías (3-21 días) c) Hernias postincisionales (después de 21 días).

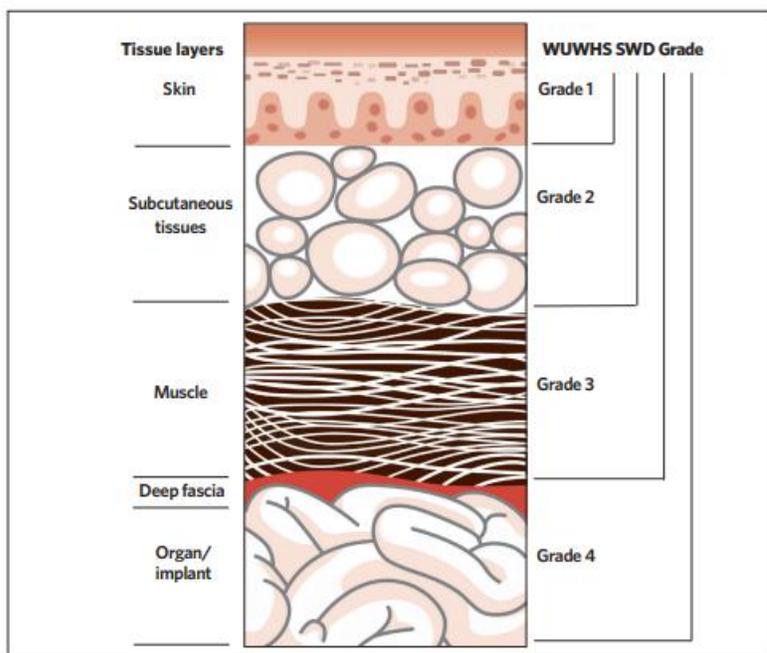
La World Unión of Wound Healing Societies (WUWHS) clasifica a las DHQ por grados (Tabla 1, Figura 1).

Tabla 1. Sistema de graduación propuesto por WUWHS de las DHQ.

GRADO 1	Está afectada solo la capa dérmica.
GRADO 2	Tejido celular subcutáneo expuesto, fascia no visible.
GRADO 3	Fascia expuesta
GRADO 4	Cualquier área de la fascia dehiscente (Figura1.)

Fuente: Wound International Concensus 2018

Figura 1. Sistema de graduación (WUWHS) de las DHQ



Fuente: Wound International Concensus 2018

## FISIOPATOLOGÍA

La epitelización completa de las incisiones quirúrgicas generalmente se da a las 48 horas posterior al evento quirúrgico.(1) (9) La mayor parte de los casos de dehiscencia se presentan en promedio en 8 días, pero puede presentar desde el 4º día hasta el día 14 hasta en el 95% de las veces. (3) Existen 4 fases en la recuperación de las heridas (Tabla 2), las causas por las que no se da adecuadamente este proceso y culmina en una DHQ pueden ser catalogadas en 3 apartados:

- Cuestiones técnicas.
- Stress mecánico.
- Curación interrumpida.

1.- Cuestiones técnicas: las heridas quirúrgicas son cerradas para facilitar la recuperación y reducir la formación de cicatriz. El material y la técnica adecuada para el cierre de la herida debe ser individualizando en cada caso, esto por el abanico de variedades anatómicas, fisiológicas, patológicas en cada paciente. La complicación de la curación de la herida quirúrgica aparece cuando el método de cierre falla, no es lo suficiente fuerte para mantener juntos los bordes de la incisión.

2.- Estrés mecánico: el material que se utiliza para afrontar los bordes quirúrgicos son sometidos a fuerzas tensiles que en ocasiones pueden estas sobrepasar la resistencia del propio material causando una rotura. En ocasiones la fase inflamatoria de la recuperación de la herida causa edema y puede aumentar la tensión del material y disminuir su resistencia. Las comorbilidades que aumenten el edema de la herida contribuyen a la dehiscencia de los bordes, como por ejemplo una falla cardiaca o pacientes que tienen una importante carga de fluidos.

Los pacientes con cirugías abdominales están más propensos a aumentar las fuerzas de tensión de los bordes quirúrgicos con diversas patologías que

conlleven un aumento en la presión intra-abdominal como, por ejemplo; la tos, el vómito, el estreñimiento entre otras.

3.- Curación interrumpida: el proceso de recuperación de una herida es complejo, abarca distintos ámbitos que deben coordinarse para un desarrollo óptimo. Se dividen 4 etapas que conlleva una adecuada recuperación postquirúrgica las cuales son: hemostasia, inflamación, proliferación y remodelación. También se pueden dividir en factores locales y factores sistémicos.

Tabla 2. Fases en la recuperación de la incisión quirúrgica			
Fase	Propósito	Tiempo después de la incisión	Eventos
Hemostasia	Prevenir pérdida de sangre	Segundos a minutos.	Vasoconstricción. Agregación plaquetaria. Activación de los factores tisulares para la formación del coagulo sanguíneo.
Inflamatoria	Prevenir infección e inducir la fase proliferativa	Día 0 hasta varios días.	Vasodilatación, incremento en la permeabilidad vascular que causa extravasación de líquido provocando edema/exudado. Reclutamiento de neutrófilos para matar bacterias, degradar el tejido necrótico y reclutar otras células inflamatorias. Los macrófagos y otras células inmunológicas producen factores químicos

			que promueven la proliferación celular y síntesis de la matriz extracelular.
Proliferativa	Para la reparación de la herida	Día 2 hasta varias semanas.	Se da la migración de fibroblastos; producción de colágeno (tipo3) y síntesis de matriz extracelular; son formados nuevos vasos sanguíneos, los queratinocitos migran para la re-epitelización.
Remodelación	Para reforzar la reparación	Día 21 hasta 2 años.	Colágeno tipo 3 en la matriz extracelular es reemplazada por colágeno tipo 1; los miofibroblastos contraen la herida para reducir la superficie dañada.

Fuente: Wound International Consensus 2018

### **DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRÚRGICA E INFECCIÓN DE SITIO QUIRÚRGICO.**

La infección se da cuando microorganismos generalmente bacterias proliferan de manera descontrolada en una herida quirúrgica, provocando mecanismos que incrementan la producción de enzimas, mismas que causan una disrupción en la recuperación tisular. Existe una relación bidireccional entre la infección de sitio quirúrgico y dehiscencia de la herida, ya que una infección tisular puede provocar el inadecuado afrontamiento entre los bordes quirúrgicos, así como la dehiscencia de la herida puede provocar una infección del sitio quirúrgico. (1)(10)(11)

A continuación, se enlista ejemplos de factores y condiciones que están relacionados con la inadecuada recuperación de la herida quirúrgica:

Factores locales:

- Hipoxia/isquemia- ej: enfermedad arterial periférica, edema, enfermedad respiratoria.
- tejido desvitalizado.
- Infección/contaminación.
- Condiciones inflamatorias- ej: pioderma gangrenoso, vasculitis.
- Tamaño inicial de la herida más grande.
- Stress mecánico o trauma.
- Incisión vertical
- Corioamnionitis
- Anteriores cesáreas en el mismo sitio
- Pérdida de sangre mayor a 1.5 litros

Factores sistémicos:

- Edad avanzada o muy jóvenes.
- Estrés psicológico
- Comorbilidades- ej: diabetes, obesidad, enfermedad renal crónica, uremia, ictericia, enfermedad pulmonar crónica, inmunosupresión.
- Medicamentos: corticosteroides, quimioterapia
- Radioterapia
- Tabaquismo, alcoholismo, ingesta de tóxicos.
- Malnutrición
- Pre- eclampsia
- Enfermedades del tejido conectivo- ej: síndrome de Ehlers –Danlos
- Pobre apego al tratamiento. (1)

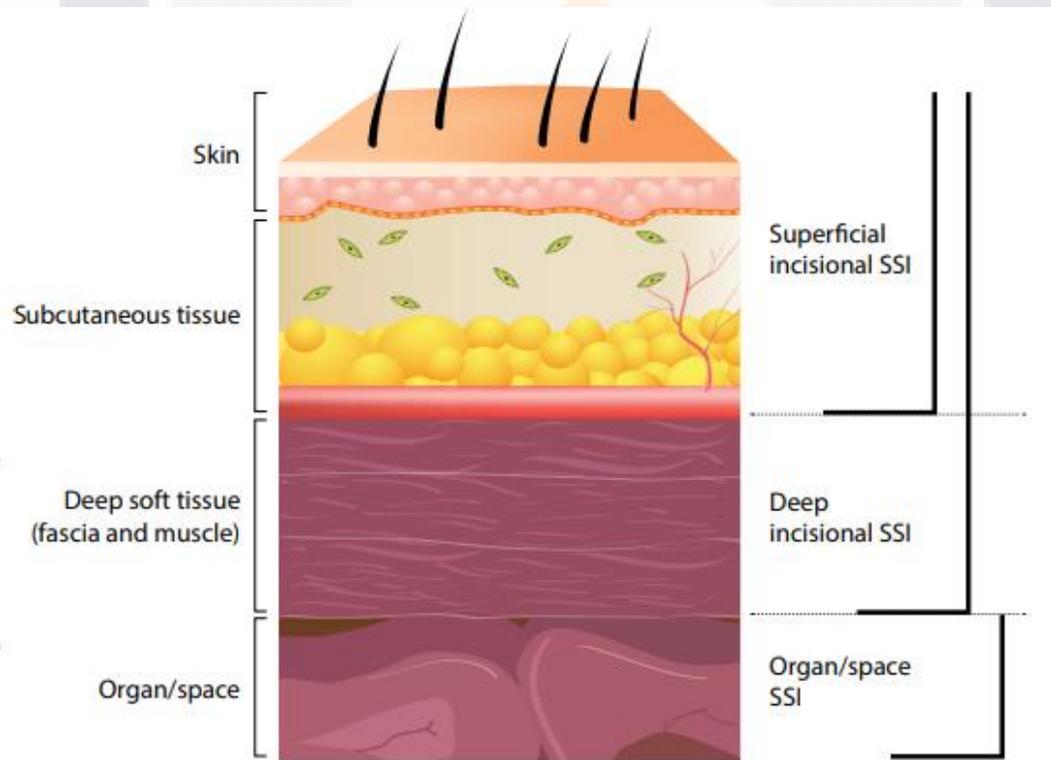
La DHQ ha sido estudiada como un indicador de calidad por los hospitales, y se encontró que tiene un alto valor predictivo positivo. Es útil como indicador de calidad ya que varios de los factores de riesgo relacionados son modificables por

el personal de salud. Debido a la escasa estadística en nuestro país, se dificulta la identificación de hospitales con alta incidencia de DHQ en quienes se puede mejorar los resultados por medio de intervenciones oportunas. (12)

La infección de sitio quirúrgico puede dividirse en aguda cuando ocurre en los primeros 30 días o crónica cuando han pasado más de 30 días y se clasifica como:

1. Infección superficial de la incisión,
2. Infección profunda de la incisión
3. Infección intra-abdominal (Figura 2).

Figura 2. Clasificación de la infección del sitio quirúrgico según su profundidad



Fuente: Asociación Canadiense del Cuidado de Heridas 2020.

Las heridas son clasificadas según el centro de control y prevención de enfermedades (CDC por sus siglas en inglés) de la siguiente manera:

Limpias: sin presencia de inflamación o infección en tejidos respiratorios, gastrointestinales, genitales o en vías urinarias. Este tipo de heridas pueden cerrarse de primera intención y si es necesario un cierre con drenaje. Las heridas realizadas en cirugías con traumas no penetrantes son incluidas en esta categoría.

Limpias-contaminadas: heridas de cirugías en las cuales los tejidos respiratorios, gastrointestinal, genital o de vías urinarias se realizan bajo condiciones controladas. Por ejemplo, las cirugías que involucran la vía biliar, apéndice, vagina y orofaringe, no hay evidencia de infección en esta técnica. Las cirugías ginecoobstetricas se consideran dentro de esta categoría.

Contaminadas: heridas abiertas, accidentales. Cirugías con problemas graves en la técnica estéril, heridas incisionales en las cuales se observa inflamación no purulenta, se involucra tejido necrótico sin descarga purulenta.

Sucias o infectadas: se incluyen los traumas en los que ya pasó un tiempo considerable, retienen tejido desvitalizado, también pueden ser perforación de víscera hueca y existe clínicamente descarga purulenta. (11)

## **PREVENCION**

Existen 2 sistemas de puntuación que han sido creadas para identificar a los pacientes que tienen mayor riesgo de dehiscencia de heridas: Veterans Affairs Medical Center (VAMC) y el modelo de riesgo Rotterdam (Tabla 3). Existe un estudio que compara estos dos modelos de predicción se concluye que cualquiera de los dos métodos puede ser utilizado. (1) (13)

Tabla 3. Sistemas de puntuación actualmente vigentes para la predicción de dehiscencia de herida quirúrgica en laparotomías.

Veterans Affairs Medical Center (VAMC), Rotterdam and Mir risk scoring systems for abdominal SWD following laparotomy							
Variables and scores	VAMC <sup>64</sup>		Rotterdam <sup>65</sup>		Mir et al, 2016 <sup>65</sup>		
	Variable	Score	Variable	Score	Variable	Score	
Variables and scores	CVA with no residual deficit	4	Age (years)	40-49	0.4	Male gender	1.209
	History of COPD	4		50-59	0.9	COPD	1.548
	Current pneumonia	4		60-69	0.9	Corticosteroid use	1.179
	Emergency procedure	6		>70	1.1	Smoking	2.454
	Operative time >2.5 hours*	2	Male gender	0.7	Obesity	1.721	
	PGY 4 resident as surgeon*	3	Chronic pulmonary disease	0.7	Anaemia	1.564	
	Clean wound classification*	-3	Ascites	1.5	Jaundice	3.197	
	Superficial wound infection*	5	Jaundice	0.5	Ascites	2.411	
	Deep wound infection*	17	Anaemia	0.7	Sepsis	2.422	
	Failure to wean from ventilator*	6	Emergency surgery	0.6	Hepatobiliary surgery	3.281	
	One or more complications other than dehiscence**	7	Type of surgery	Gallbladder/bile duct	0.7	Vascular, spleen, adrenal or kidney surgery	3.062
	Return to OR during admission**	-11		Oesophagus	1.5	Upper or lower GI bowel surgery	1.786
				Gastroduodenum	1.4	Coughing	1.387
				Small bowel	0.9	Wound infection	3.251
		Large bowel		1.4			
		Vascular		1.3			
		Coughing**		1.4			
		Wound infection**	1.9				
Scoring and related risk	Score	Risk of SWD	Score	Risk of SWD	Score	Risk of SWD	
	11-14	5%	0-2	0.1%	Range 0 to 25.7	Higher value predicts higher risk	
	>14	10%	2-4	0.7%			
			4-6	5.5%			
			6-8	26.2%			
		>8	66.5%				

\*Intra-operative risk factors  
 \*\*Post-operative risk factors  
 COPD: chronic obstructive pulmonary disease; CVA: cerebrovascular accident; OR: operating room; PGY: postgraduate year

Fuente: Wound International Consensus 2018

La mejora en la recuperación después de la cirugía ERAS (por sus siglas en inglés Enhanced Recovery After Surgery) es un conjunto de medidas perioperatorias multidisciplinarias y basada en la evidencia de mejora en la calidad quirúrgica, que ha demostrado la reducción de complicaciones después de la cirugía, así como la estancia hospitalaria y los costos. Grandes instituciones canadienses han implementado a ERAS como protocolo oficial.

Los componentes de ERAS son:

Preoperatorios.- asesoramiento preoperatorio, 4 semanas antes de la cirugía detener el consumo de tabaco y alcohol, diagnóstico de anemia y tratamiento, detener la terapia de reemplazo hormonal y el consumo de anticonceptivos orales, asesoramiento y evaluación nutricional, carga de carbohidratos, evitar la preparación intestinal.

Intraoperatorios.- antibióticos, normotermia, euvolemia.

Postoperatorios.- profilaxis extendida para tromboembolismo venoso, analgesia multimodal y control de la náusea, evitar la succión nasogástrica y los drenajes intraabdominales, euvolemia, movilización activa, retiro de catéter urinario, pronta ingesta de alimentos, con alta dieta en proteínas. (14)

El manejo de heridas quirúrgicas debe incluir identificar posibles factores críticos para la curación a fin de proporcionar atención individualizada. El papel de enfermería juega un rol crítico en el proceso de sanación de herida quirúrgica, estudios previos han mostrado fallas y falta de conocimiento en la práctica clínica, impactando en la calidad del cuidado. La identificación de factores de riesgo dirige las intervenciones oportunas lo que resulta en la mejora de procesos de atención y la reducción del impacto de los factores de riesgo en la recuperación de la herida quirúrgica. (9)

Existe un protocolo de cierre abdominal sugerido por el estudio INLINE, se muestra a continuación:

- 1.- Deberá utilizarse siempre material de sutura de absorción lenta (vida media mayor a 180 días).
- 2.- Se recomienda sutura monofilamento, sin trenzar, no porosa, con adecuada fuerza tensil, de preferencia inerte, que tenga bajo índice de proliferación bacteriana y baja prevalencia en la formación de granulomas.
3. Se sugieren utilizar los siguientes materiales: polidaxonona 1, polipropileno 1 o monocryl 1.

4. Cuando la incisión sea limpia contaminada, contaminada o sucia es recomendable el uso de puntos separados.
5. Para otro tipo de heridas (transversales, oblicuas o especiales) se recomiendan puntos separados multicapa. (3)
6. No se recomienda el uso de bio-adhesivos ya que se ha observado mayor número de dehiscencias con este método.
7. Durante el cierre de la fascia se recomienda que la distancia entre puntos sea menor a 1 cm. (1)(3)

### SUTURAS DE RETENCIÓN

Las suturas de retención son aquellas que se utilizan posterior a la sutura convencional con la finalidad de reforzar el cierre de pared y evitar así dehiscencias de herida, su función se activa cuando la sutura convencional ha fracasado, durante el paso del tiempo se le ha dado muchos nombres a esta técnica, sin embargo, el nombre más apropiado es el de suturas de vigilancia. Éste tipo de suturas de deben colocar cuando existan factores de riesgo para dehiscencia de herida.

### SUTURAS DE RETENCIÓN INTERNA

Las suturas de retención interna se colocan en el interior de herida quirúrgica, esto con el fin de reforzar el cierre habitual (Figura 3).

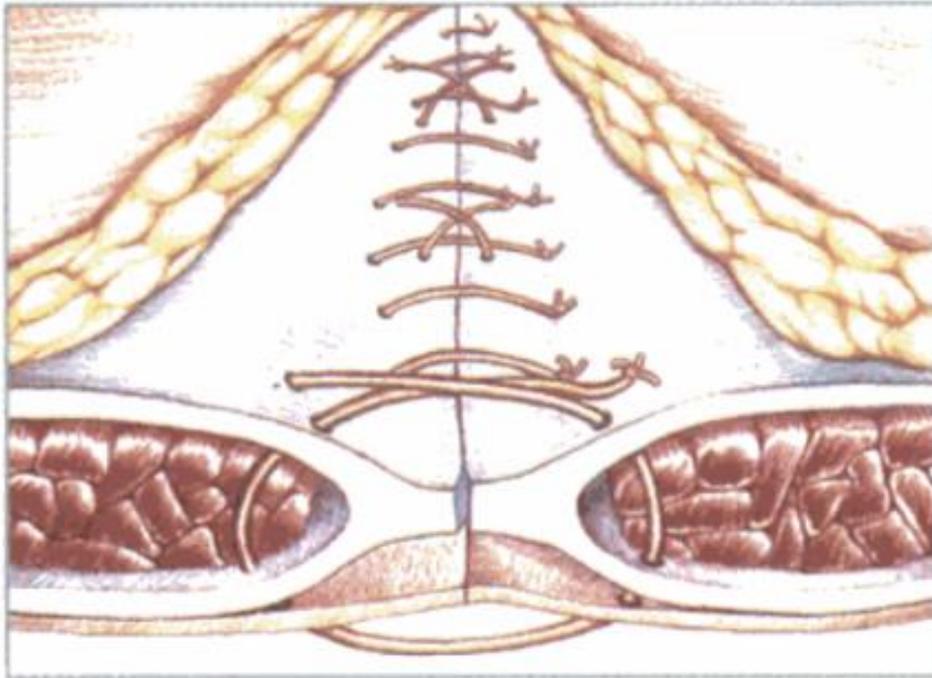
- Puntos sueltos con material no absorbible.

Se realizan por encima del cierre habitual a 2-3 centímetros entre cada uno.

- Sutura de Smead-Jones

Son suturas entrecortadas con doble toma a cada lado, una cercana en el borde y otra más alejada, se prefiere antes que las suturas externas por su parecida acción y menores desventajas.

Figura 3. Sutura de retención interna. Puntos sueltos entrecortados encima del cierre.



Fuente: J. Caperochipi "Cirugía de la pared abdominal"

### SUTURAS DE RETENCIÓN EXTERNA

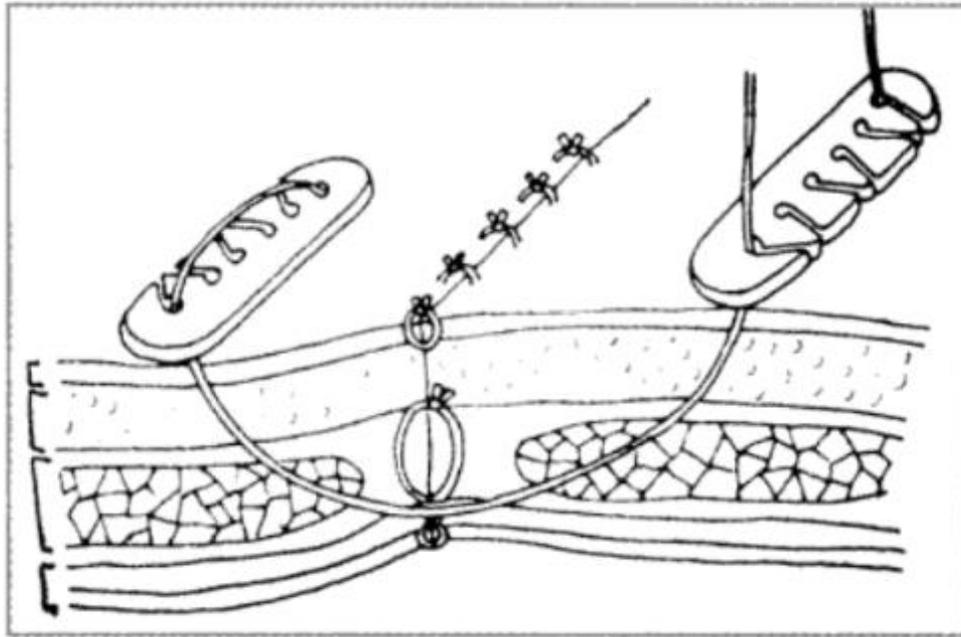
Son las que se realizan con mayor frecuencia, existen 2 tipos:

- 1- Puntos totales simples con material no absorbible.
- 2- Placas planas paralelas a la herida.

Los puntos totales simples con material no absorbible abarcan todas las capas de la pared abdominal y se anuda en el exterior, por arriba de un pequeño tubo de goma para evitar necrosis de los tejidos en contacto.

Las placas planas paralelas a la herida se colocan a 2 traveses de dedo de los bordes quirúrgicos (Figura 4), y se debe utilizar hilo de resistencia extrema para realizarlo como por ejemplo el acero. Son extraperitoneales y no deben estar a alta tensión, ya que se puede manifestar escaras en las zonas contiguas y necrosis en los tejidos comprimidos.

Figura 4. Sutura de retención externa (placas-planas)



Fuente: J. Caperochipi "Cirugía de la pared abdominal"

Estas suturas se retiran posterior a 2 semanas de recuperación post quirúrgica.

- Suturas ajustables de retención.

Suturas descritas por Rappaport y consisten en suturas que se ajustan según la evolución del postoperatorio, es recomendable no usar ni muy ajustadas ni muy flojas, la ventaja es que su cierre ejerce presión en dos direcciones paralela y perpendicular, de tal manera que se distribuye la fuerza tensil uniformemente. (15)

## TRATAMIENTO

Las DHQ pueden variar en cuanto a localización y tamaño, que van desde pequeñas dehiscencias que suelen cerrar sin medidas intrahospitalarias hasta evisceración de órganos, es por ello que es necesario individualizar cada caso. Es necesaria la participación activa del paciente, los familiares, y un equipo multidisciplinario.

Los principios para el cierre de una herida quirúrgica son:

1.- Tranquilizar, informar y planear.

2.- Manejo del dolor.

3.- Tratar los factores de riesgo que pudieran contribuir con la dehiscencia de herida quirúrgica o su recuperación.

4.- Manejo sistémico de la infección.

5.- Manejo local de la dehiscencia, incluye manejo local de la infección.

Manejo local de las dehiscencias de herida quirúrgica.

- Cierre de la herida: individualizar la técnica más adecuada.
- Drenaje: absceso, seroma, o hematoma.
- Debridación: tejido necrótico o no viable.
- Limpieza: individualizar cada caso.
- Aplicar vendaje o dispositivo adecuado para reducir el exudado y el espacio muerto.
- Manejo sistémico/local de la infección.
- Control del edema.

Recomendaciones según el grado de dehiscencia:

GRADO 1. Usualmente el método de cierre es por segunda intención (considerar cierre de primera intención si la dehiscencia ocurre dentro de las primeras 48 horas posterior a la cirugía), el debridamiento es autolítico y solo es necesario aplicar vendaje para evitar colección de exudado.

GRADO 2. Usualmente el método de cierre es por segunda intención (considerar cierre de primera intención si la dehiscencia ocurre dentro de las primeras 48 horas posterior a la cirugía), el debridamiento es a menudo autolítico; se pueden utilizar otros métodos si el área afectada es extensa, es necesario el uso de vendaje para evitar colección de exudado, considerar sistema de presión negativa si el paciente presenta altos niveles de exudado.

GRADO 3. Frecuentemente cierre secundario (considerar cierre de primera intención si la dehiscencia ocurre dentro de las primeras 48 horas posterior a la cirugía) si la herida es contaminada o el paciente tiene problemas con la recuperación de las heridas entonces debe tratarse de un cierre por tercera intención, se recomienda debridamiento quirúrgico para remover el material desvitalizado. Considerar el uso profiláctico de antibióticos, utilizar vendaje de acuerdo a la cantidad de exudado y a la condición periférica de la herida. Utilizar sistema de presión negativa si el paciente presenta altos niveles de exudado.

GRADO 4. Usualmente se realiza cierre terciario y secuencialmente por capas, se utilizan grapas, matrices dérmicas o sustitutos. El debridamiento es quirúrgico para remover el tejido desvitalizado, se realiza manejo quirúrgico de vísceras si es necesario, utilizar sistema de presión negativa, uso de antibióticos profilácticos. (1) la eventración y la evisceración es una urgencia quirúrgica que se debe resolver dentro de las primeras 2 horas, esto con el fin de evitar abscesos intrabdominales. (3)

### **SISTEMA DE PRESION NEGATIVA.**

El sistema de presión negativa tiene su mayor uso en heridas altamente exudativas o en las dehiscencias complejas. Los beneficios que aporta esta terapia son el drenaje del exudado, la eliminación del espacio muerto, reduce el riesgo de infección, protege contra la contaminación y promueve el cierre secundario o terciario. Es considerado el tratamiento de oro en DHQ.

Mecanismo de acción.

Presión negativa controlada en la dehiscencia, contrae los bordes de la dehiscencia reduciendo el tamaño de esta, estimula la angiogénesis y granulación, reduce el edema, provee al tejido de una adecuada perfusión. Existen terapias de presión negativas con instilación que además de lo ya descrito, vierten diversos líquidos para ayudar con la curación de la herida, pueden ser antibióticos o soluciones tópicas. (1)(16)

## **APÓSITOS RECOMENDADOS PARA LAS DEHISCENCIAS DE HERIDAS**

- 1.- Alginato de calcio
- 2.- Alginato de plata
- 3.- Apósito hidrocoloide

El alginato de calcio es un apósito absorbente y regenerador tisular, su modo de acción es la formación de capas gelificadas para la absorción del exudado, intercambia iones sodio por los del calcio del apósito. El recambio está indicado cada 5-7 días en heridas no infectadas.

Alginato de plata es un apósito antimicrobiano bacteriostático absorbente, el mecanismo de acción es en base al elemento plata que es activo contra estafilococo y estreptococo. El recambio es cada 5 -7 días en heridas contaminadas infectadas.

Apósito hidrocoloide es una barrera mecánica, su mecanismo de acción es aportar hidrogel al tejido de granulación, el recambio se realiza cada 3 días.

## **SEGUIMIENTO DE PACIENTES**

Se recomienda que pacientes con factores de riesgo para dehiscencia de la herida deben ser citados a consulta médica del 4º al 9º día del alta hospitalaria.

Pacientes que, si presentaron dehiscencia y que fue tratada, deben ser citados a los 6 meses para vigilancia. (3)

## **ANTECEDENTES CIENTÍFICOS**

La DHQ es un problema que involucra a todo el personal que trabaja al cuidado de paciente con incisiones quirúrgicas. El objetivo es inspirar a personal de salud a mejorar resultados en la recuperación de pacientes brindándoles orientación práctica sobre cómo mejorar la prevención y el manejo de las DHQ. La Unión Mundial de Sociedades de Curación de Heridas (WUWHS por sus siglas en inglés) inició en el 2017 una reunión de expertos en el cuidado de herida quirúrgica

conformados por el Core Expert Working Group y el panel de revisión conformados por 14 personas quienes realizaron una revisión de 217 artículos. El documento explica definiciones actualizadas, fisiopatología de la DHQ, factores de riesgo identificados en varios estudios retrospectivos y multicéntricos, costos hospitalarios en varios países como Canadá, Reino Unido, Australia y Estados Unidos, éste último reportó en el 2008 un costo extra hospitalario de 40,323 dólares en pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica y una estancia prolongada en promedio de 9.4 días en comparación con pacientes control, también se realizan recomendaciones y flujogramas en el tratamiento de la patología. (1)

En un estudio retrospectivo realizado en Bosnia en el 2016 se muestran los factores de riesgo en las DHQ en clínica general y cirugía abdominal, así como en un centro clínico de la universidad de Sarajevo en un periodo comprendido entre el 2013-2016 donde se identifica la hipoproteïnemia, enfermedad maligna, anemia y peritonitis como los factores de riesgo predominantes en las DHQ. La mayor incidencia de dehiscencia fue en pacientes operados por emergencia médica. (2)

En España en estudio retrospectivo observacional de una muestra de paciente de cirugía abdominal realizadas del 2008 al 2010, concluyó que ciertas variables demográficas, de comportamiento y varias comorbilidades están asociados con la incidencia de DHQ abdominal, y esta complicación demuestra un incremento en la mortalidad intrahospitalaria, en la estancia hospitalaria y en los costos. Las medidas preventivas pueden disminuir la incidencia de DHQ y su impacto en la salud y costos adicionales. (5)

Con el paso del tiempo se han realizado esfuerzos por crear modelos de predicción de DHQ, de los cuales destacan dos; el de VAMC (Veterans Affairs Medical Center) y el de Rotterdam. En Polonia en el 2014 se realizó un estudio retrospectivo que comparaba los dos modelos y su eficacia como predictores de DHQ y se concluyó que ambas puntuaciones pueden ser usadas para dicho objetivo. (13)

El Diario para el Cuidado de Heridas (JWC por sus siglas en inglés) publica en el 2018 un marco conceptual que describe los factores asociados con la DHQ. El objetivo de este marco conceptual es informar a los programas de investigación que se realicen sobre la etiología y los posibles factores de riesgo de la DHQ. Dentro del marco conceptual se incluyen comorbilidades, riesgos intraoperatorios y posoperatorios relacionados con DHQ.

El uso de un modelo conceptual para la evaluación de pacientes ha obtenido particular relevancia clínica para la identificación del riesgo y el manejo de pacientes en el periodo pre, intra y post operatorio. (17)

La Asociación Canadiense del Cuidado de Heridas publica una guía en el 2021 sobre una serie de recomendaciones para la prevención y manejo de las complicaciones de herida quirúrgica, donde se aborda las causas de dehiscencia de DHQ, la infección de sitio quirúrgico, hematomas, seromas entre otros, el manejo que se debe realizar, la orientación que deben tener familiares y pacientes y el seguimiento de cada complicación. También se habla sobre nuevas terapéuticas entre las que destaca las nuevas modalidades del sistema de presión negativa. (11)

La Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la dehiscencia completa de herida quirúrgica abdominal es un conjunto de recomendaciones basadas en revisión sistemática de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas con el objetivo de optimizar la atención sanitaria a los pacientes. (3)

## **MARCO NORMATIVO**

La Norma Oficial Mexicana NOM-026-SSA2-1998 y su actualización la NOM-045-SSA2-2005 Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales habla sobre dehiscencia e infección de herida quirúrgica incisional superficial que involucra piel y tejido celular subcutáneo dentro de los primeros 30 días posterior a la cirugía, y sobre herida quirúrgica incisional

profunda que abarca la fascia y el musculo, ocurre dentro de los primeros 30 días de la cirugía. Esta Norma abarca padecimientos adquiridos en el hospital secundarios a procedimientos invasivos, diagnósticos o terapéuticos y, establece los lineamientos para la recolección, análisis sistematizado de la información y toma de decisiones para la aplicación de las medidas de prevención y de control pertinentes.

La Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012 para la vigilancia epidemiológica habla sobre la necesidad de la vigilancia epidemiológica en México requiere afrontar los nuevos desafíos en salud pública, nacionales e internacionales, con un paradigma metodológico moderno. Establece los criterios, especificaciones y directrices de operación del sistema nacional de vigilancia epidemiológica, para la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre las condiciones de salud de la población.

La Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016 para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida, hace referencia a que la mayoría de los problemas obstétricos y perinatales pueden ser prevenidos, detectados y tratados mediante el uso de enfoques de riesgo y erradicando los actos que se realizan de forma rutinaria y sin indicación, de esa manera se evitan riesgos innecesarios. Se recomiendan 2 consultas, la primera a los 15 días y la segunda al final del puerperio para valorar complicaciones extrahospitalarias.

El Lineamiento Técnico de Cesárea Segura habla sobre las complicaciones de la operación cesáreas, transoperatorias y postoperatorias, de carácter inmediato, mediato y tardío, en estas últimas dos podemos encontrar la dehiscencia de herida quirúrgica. Se muestran como factores de riesgo para la infección y apertura de herida quirúrgica el trabajo de parto prolongado, múltiples tactos vaginales, rotura prematura de membranas de 12 horas, cesárea de urgencia, dificultad en la técnica, anemia severa, líquido amniótico meconial, diabetes mellitus.

La Guía del Diagnóstico y tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen en los tres niveles de atención (México: Secretaría de Salud; 03/11/2016) habla sobre conceptos básicos de la dehiscencia de herida quirúrgica, la fisiopatología, la prevención, y el tratamiento de esta entidad en nuestro país.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La Unión Mundial de Sociedades de Curación de Heridas (WUWHS por sus siglas en inglés) realizó un consenso internacional en el 2018 sobre las dehiscencias de heridas quirúrgicas en el cual se reporta una mortalidad del 11%-53%, particularmente en presencia de infección o enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Además, pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica tienen un elevado riesgo de presentar hernia incisional de hasta un 83%. En el 2008 en Estados Unidos se reportó un costo adicional hospitalario de 40,323 dólares, 9.4 días de hospitalización y un 9.6% en la mortalidad en pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica en comparación con pacientes que obtuvieron una adecuada recuperación.

Hablamos de una patología de importante gravedad, la cual se observa en sus números desde la mortalidad hasta los costos que representa, complicación que puede prevenirse en la mayoría de los casos con adecuados modelos de predicción e intervenciones que modifican los factores de riesgo asociados. Los factores de riesgo se pueden agrupar en 3 secciones que son en el tiempo prequirúrgico, transquirúrgico y postquirúrgico, y estos se pueden dividir a su vez en factores modificables y los no modificables. Problemas como la obesidad, tabaquismo, enfermedades pulmonares o anemia son algunos de los factores modificables que tenemos como ventana de oportunidad para mejorar la recuperación de nuestras pacientes.

El Hospital de la Mujer de Aguascalientes es un hospital de segundo nivel, que se dedica a la atención de la población de mujeres no derechohabientes, además de

ser el principal centro de referencia del Estado y de Estados vecinos como Zacatecas y Jalisco. En el 2020 se atendieron en total 8696 pacientes ginecoobstétricas, de las cuales 5004 requirieron algún tipo de intervención quirúrgica (2346 cesáreas y 85 histerectomías con abordaje abdominal). Se registraron 35 dehiscencias de herida quirúrgica de dichas intervenciones, que, aunque es del 1.4% de los casos, inferior a la prevalencia conocida a nivel mundial en el área de la Ginecoobstetricia, cada uno generó un costo extra a la institución hospitalaria que va desde 13,000 hasta 20,000 pesos mexicanos en casos individuales, gastos que no tiene cobertura alguna, dejando vulnerable a los pacientes de bajos recursos que son la mayoría de la población que atiende este hospital.

## **JUSTIFICACIÓN**

La dehiscencia de herida quirúrgica (DHQ) es un problema importante que afecta a un gran número de pacientes y que no se reporta. El impacto de la DHQ puede ser considerable: aumento de la mortalidad que va desde el 11% al 53%, retraso del alta hospitalaria de hasta 15 días, reingreso hospitalario, múltiples reintervenciones quirúrgicas, resultado estético subóptimo y deterioro del bienestar psicosocial. (1)

La dehiscencia de la herida abdominal ocurre entre el 3,6% y el 29% de todas las laparotomías de Obstetricia y Ginecología, y con frecuencia presenta una cicatrización prolongada de la herida y un drenaje continuo, estas cifras varían según el área geográfica reportada y según el estudio realizado lo que abre la incógnita de saber las diferencias entre una región y otra, por ello la importancia de identificar los factores de asociados a esta patología primero a nivel local. Se ha demostrado que múltiples factores relacionados con el hospedador, como la obesidad, el tabaquismo y la infección en el sitio quirúrgico, que ocurren en aproximadamente el 3% al 20% de los nacimientos por cesárea, inhiben la curación de heridas. (18)

En México se desconocen las cifras de DHQ en todos los niveles de atención, no se cuenta con una base de datos la cual es fundamental para identificar el impacto en nuestro país y por consiguiente implementar estrategias para la prevención y el manejo de esta patología.

Al identificarse los factores de riesgo modificables para las dehiscencias de herida quirúrgica en pacientes sometidas a intervenciones quirúrgicas abdominales se pueden implementar programas de intervención oportuna para disminuir el impacto en mortalidad, morbilidad y costos que esta patología involucra.

El propósito del estudio es conocer la incidencia de DHQ en la población del Hospital de la Mujer y la identificación de los principales factores de riesgo, para desarrollar programas para mejorar la calidad de atención de las pacientes que serán sometidas a un procedimiento quirúrgico.

Para la viabilidad del trabajo se requiere consentimiento informado verbal por parte de las pacientes a las que se les hará llamada telefónica para recopilación de datos, la información obtenida se maneja de forma anónima, cuenta con la autorización por parte del Comité Estatal de Bioética. El hospital cuenta con registro de archivo clínico y la disponibilidad del residente y asesores para llevar a cabo la investigación.

## **HIPÓTESIS**

Debido a la naturaleza descriptiva de este estudio, no se formulan hipótesis.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores asociados a dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes postquirúrgicas de cesárea e histerectomía.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Describir antecedentes sociodemográficos.

2. Describir antecedentes ginecoobstétricos.
3. Identificar los factores personales patológicos y no patológicos asociados a dehiscencia de herida quirúrgica.
4. Identificar los factores quirúrgicos asociados a la dehiscencia de herida quirúrgica.
5. Identificar las acciones realizadas posterior al evento quirúrgico que se relacionan con la dehiscencia de herida quirúrgica.

## MATERIAL, PACIENTES Y MÉTODOS

Tipo, diseño y características del estudio. -

Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo.

### I. Población en estudio.

Pacientes del Hospital de la Mujer de Aguascalientes en el año 2020 que tuvieron dehiscencia de herida quirúrgica abdominal.

Se estudiaron diversos factores de riesgo que se incluyen en este apartado como variables (Tabla 4).

**Tabla 4. Tabla de operacionalización de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO Y CARACTERÍSTICA DE LA VARIABLE	INDICADORES	UNIDADES
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la evaluación clínica.	Cuantitativa discreta	N/A	AÑOS
Índice de masa corporal	El índice de masa corporal (IMC) – peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m <sup>2</sup> )–	Cualitativa ordinal	-Insuficiencia ponderal -Intervalo normal -Sobrepeso -Obesidad clase I -Obesidad clase II	0-Insuficiencia ponderal. 1-Intervalo normal. 2-Sobrepeso. 3-Obesidad clase I 4-Obesidad clase II

	es un índice utilizado frecuentemente para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos.		-Obesidad clase III	5-Obesidad clase III
Comorbilidades	Término utilizado para describir dos o más trastornos o enfermedades que ocurren en la misma persona. La comorbilidad también implica que hay una interacción entre las dos enfermedades que puede empeorar la evolución de una o ambas.	Cualitativa nominal	-No -Obesidad -Diabetes -Hipertensión -Enfermedades de la colágena -Enfermedad tiroidea -Otras	0-no 1-obesidad 2-diabetes 3-hipertension 4- enfermedades de la colágena 5-enfermedad tiroidea 6-otras

<p>Periodo en el que se identifican los factores de riesgo.</p>	<p><b>Periodo prequirúrgico:</b>                  Periodo que comprende el estudio y preparación del enfermo para la intervención quirúrgica. El mismo empieza con la entrevista inicial del cirujano con su paciente, que viene a representar uno de los momentos estratégicos de la relación. Termina el preoperatorio al iniciarse la anestesia en la sala de operaciones, momento en el que se inicia el transoperatorio.</p> <p><b>Periodo transoperatorio:</b>                  Periodo durante el cual transcurre el acto quirúrgico y en el que se efectúa una serie de cuidados y controles que tienen como finalidad mantener al paciente en un estado lo más</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p>Periodo preoperatorio</p> <p>Periodo transoperatorio</p> <p>Periodo post operatorio</p>	<p>0-Periodo preoperatorio</p> <p>1-Periodo transoperatorio</p> <p>2-Periodo post operatorio</p>
---	---	----------------------------	--	--

	<p>cercano posible a la homeostasis (equilibrio o estabilidad orgánica en las constantes fisiológicas). Se inicia con la inducción o administración de la anestesia y termina cuando el cirujano aplica el último punto de sutura o, en su caso, da por concluida la intervención.</p> <p><b>Periodo post quirúrgico:</b> Es el período que transcurre entre el final de una operación y la completa recuperación del paciente, o la recuperación parcial del mismo, con secuelas.</p>			
--	--	--	--	--

Material de sutura	Costura con que se unen los dos bordes de una herida	Cualitativa nominal	Crómico Vicryl Nylon	0-cromico 1-vicryl 2- Nylon
Técnica de sutura	Procedimiento implementado en el cierre de heridas.	Cualitativa nominal	Puntos simples Puntos continuos	0-puntos simples 1-puntos continuos
Tipo de incisión	Tipo de hendidura que se hace en algunos cuerpos con instrumento cortante.	Cualitativa nominal	Media infraumbilical pfannensitel	0-Media- infraumbilical 1-pfannensitel
Cirugía de urgencia	Una cirugía de urgencia es aquella que se realiza dentro de las primeras 24 horas posteriores al diagnóstico médico. Por lo general, responde a una problemática de salud que se presenta de forma repentina y requiere asistencia dentro de un periodo de tiempo razonable.	Cualitativa nominal	No  Si	0- No  1- Si
Grado del ayudante	Año que cursa el médico residente de la especialidad de ginecología y obstetricia que es primer ayudante en	Cualitativa ordinal	R1 R2 R3 R4	0- R1 1- R2 2- R3 3- R4

	la cirugía.			
Turno hospitalario en el que se realiza intervención.	Horario de trabajo del personal de salud.	Cualitativa nominal	Turno matutino Turno vespertino Turno nocturno a Turno nocturno b Turno jornada acumulada.	0-Turno matutino 1-Turno vespertino 3-Turno nocturno a 4-Turno nocturno b 5-Turno jornada acumulada.
Cuidado de herida quirúrgica en el hogar	Medidas ambulatorias para el cuidado de la herida quirúrgica. Baño diario, limpieza y cambio de gasas de herida quirúrgica.	Cualitativa nominal	NO SI	0- No 1- Si
Estaciones del año	Las estaciones del año en México son 4, primavera, verano, otoño e invierno, ocurren con diferentes particularidades relacionadas con la duración, la humedad, temperatura y nivel de precipitaciones, en diferentes regiones del país.	Cualitativa ordinal	<b>Primavera:</b> inicia el 20 de marzo y finaliza el 21 de junio.  <b>Verano:</b> inicia el 21 de junio y finaliza el 22 de septiembre.  <b>Otoño:</b> inicia el 22 de septiembre y finaliza el 21 de diciembre.  <b>Invierno:</b> inicia el 21 de diciembre y finaliza el 20 de marzo.	Primavera  Verano  Otoño  Invierno

<p>Tabaquismo</p>	<p>El tabaquismo es la adicción crónica generada por la nicotina, que produce dependencia física y psicológica así como un gran número de enfermedades, siendo la primera causa mundial de enfermedades y muertes evitables.</p>	<p>Cualitativa nominal</p>	<p>Dejó de fumar 4 semanas previas a la cirugía. (Negativo) No dejó de fumar 4 semanas previas a la cirugía. (Positivo)</p>	<p>0-Positivo 1-negativo</p>
<p>Anemia</p>	<p>La anemia es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Se cree que, en conjunto, la carencia de hierro es la causa más común de anemia, pero pueden causarla otras carencias nutricionales.</p>	<p>Cualitativa ordinal</p>	<p><u>MUJERES NO EMBARAZADAS</u> <b>Anemia leve:</b> 11mg/dl –11.9mg/dl <b>Anemia moderada:</b> 10.9mg/dl - 8mg/dl <b>Anemia grave:</b> Menos de 8 mg/dl</p> <p><u>MUJERES EMBARAZADAS</u> <b>Anemia leve:</b> 10mg/dl –10.9mg/dl <b>Anemia moderada:</b> 9.9mg/dl - 7mg/dl <b>Anemia grave:</b> Menos de 7 mg/dl</p>	<p>0-Sin anemia 1-anemia leve 2-anemia moderada 3-anemia grave</p>

Rotura prematura de membranas	La rotura prematura de membranas (RPM) es la rotura de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico.	Cualitativa nominal	Menos de 6 horas Más de 6 horas	0-Menos de 6 horas 1-Más de 6 horas
Trabajo de parto prolongado	Se considera que una velocidad de dilatación cervical de menos de 0.5 cm a 1 cm por hora durante la fase activa (es decir, el período del trabajo de parto asociado con dilatación del cérvix de aproximadamente 3-4 cm a 10 cm) constituye un progreso lento del trabajo de parto, y el desencadenante de la intervención se estipula dentro de un período variable luego de dicha desviación.	Cualitativa nominal	Si No	0- Si 1- No
Expulsivo prolongado	El período expulsivo es el período comprendido entre la dilatación total del cuello uterino y el	Cualitativa nominal	Si No	0- Si 1- No

	<p>nacimiento del bebé durante el cual la mujer tiene un deseo involuntario de pujar como resultado de las contracciones uterinas expulsivas. En los primeros partos, el nacimiento se completa normalmente en 3 horas, en tanto en los partos subsecuentes, el nacimiento se completa por lo general en 2 horas.</p>			
--	---	--	--	--

**Selección de la muestra:**

- a) **Tipo de Muestreo:** No estadístico
- b) **Tamaño de la muestra:** 35 casos del año 2020 de dehiscencia de herida quirúrgica, y se tomó el total de casos por conveniencia. El total de la muestra posterior a la aplicación de criterios de inclusión y exclusión son de 16 casos.

c) **Criterios de selección:**

i. **Criterios de inclusión:**

Pacientes con diagnóstico de dehiscencia de herida quirúrgica

Pacientes post quirúrgicas de cirugía abdominal

Pacientes atendidas en el año 2020 en el Hospital de la Mujer Aguascalientes

**i. Criterios de exclusión (no inclusión):**

Pacientes con dehiscencia de episiotomía

Pacientes post quirúrgicas de cirugía oncológica

**ii. Criterios de eliminación:**

Expediente incompleto

Paciente que se negó a contestar los cuidados post quirúrgicos en domicilio

**II.Recolección de la Información**

**a) Instrumento(s):**

La cédula de recolección de datos cuenta con los ítems que nos permitieron identificar factores asociados a dehiscencia de herida quirúrgica abdominal, tipo de comorbilidades, edad, índice de masa corporal, tipo de incisión, tipo de evento quirúrgico, horario de procedimiento quirúrgico y días de estancia intrahospitalaria.

Se cuenta con una encuesta mixta para la identificación de factores asociados a dehiscencia de herida quirúrgica en el cuidado postquirúrgico, que se realizó por vía telefónica a pacientes que tuvieron esta complicación.

**b) Logística**

En el hospital de la mujer Aguascalientes contamos con servicio de estadística y archivo donde se identificaron los casos reportados de dehiscencia de herida quirúrgica abdominal y se recopilaron los expedientes de los pacientes para su revisión.

El médico residente hizo revisión de expedientes y aplicó criterios de inclusión, exclusión y eliminación. De los expedientes seleccionados se realizó la búsqueda de variables y se vació en hoja de Excel los resultados.

Se requirió consentimiento informado verbal de las pacientes durante una llamada telefónica para la recopilación de datos por medio de un encuesta previamente elaborada y aprobada por médicos especialistas, dichos datos se manejaron de forma anónima.

### **III. Análisis estadístico**

Se vaciaron las variables en hoja de Excel y posteriormente se analizaron en sistema SPSS

Se realizaron análisis de estadística descriptiva, con el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión, y cálculos de frecuencias. Los cálculos se realizaron con el paquete estadístico SPSS V-25.

### **CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Este estudio se adapta a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica, en especial al que si se refiere a una posible contribución para solución de problemas de salud y/o desarrollo de la ciencia médica. Por lo que los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, con el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y con la declaración de Helsinki de 1964, enmendada en Tokio de 1975. No existen problemas éticos debido a la naturaleza del diseño, en la base de datos no se recuperó el nombre de paciente y durante el proceso de la investigación se mantuvo el anonimato de las pacientes.

### **10. RECURSOS PARA EL ESTUDIO**

#### **Recursos humanos. -**

- Médico residente de cuarto año de la especialidad de ginecología y obstetricia.
- Médico especialista en ginecología y obstetricia que participó como asesor clínico.
- Medico investigador, que participó como asesor metodológico.
- Personal de estadística y archivo.

**Recursos materiales. -**

- Hojas, computadora, impresora, libros, revistas médicas, artículos médicos.

**Recursos financieros. -**

- no aplica

**TABLA 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD	MES												
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
PRESENTACION DE PROYECTO	P						X						
	R												
APLICACIÓN DE CEDULAS DE ESTUDIO	P								X				
	R												
VACIAMIENTO DE DATOS	P								X				
	R												
ANALISIS ESTADISTICO	P								X				
	R												
REPORTE DE RESULTADOS	P									X			
	R												
PRESENTACION DE TESIS	P										X		
	R												

**DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La siguiente investigación se presentó en el Hospital de la Mujer, en su comité de enseñanza, se encontrará disponible en la biblioteca del mismo y en la biblioteca virtual de la UAA.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo en el periodo comprendido del 01 de enero del 2020 al 31 de diciembre del mismo año, en total se registraron 35 dehiscencias de herida quirúrgica de las cuales solo 16 cumplieron con los criterios de selección. Para la selección de pacientes se utilizaron criterios de inclusión los cuales fueron: pacientes con diagnóstico de dehiscencia de herida quirúrgica, pacientes post quirúrgicas de cirugía abdominal, pacientes atendidas en el año 2020 en el hospital de la mujer Aguascalientes. Y criterios de exclusión: pacientes con dehiscencia de episiotomía y pacientes post quirúrgicas de cirugía oncológica.

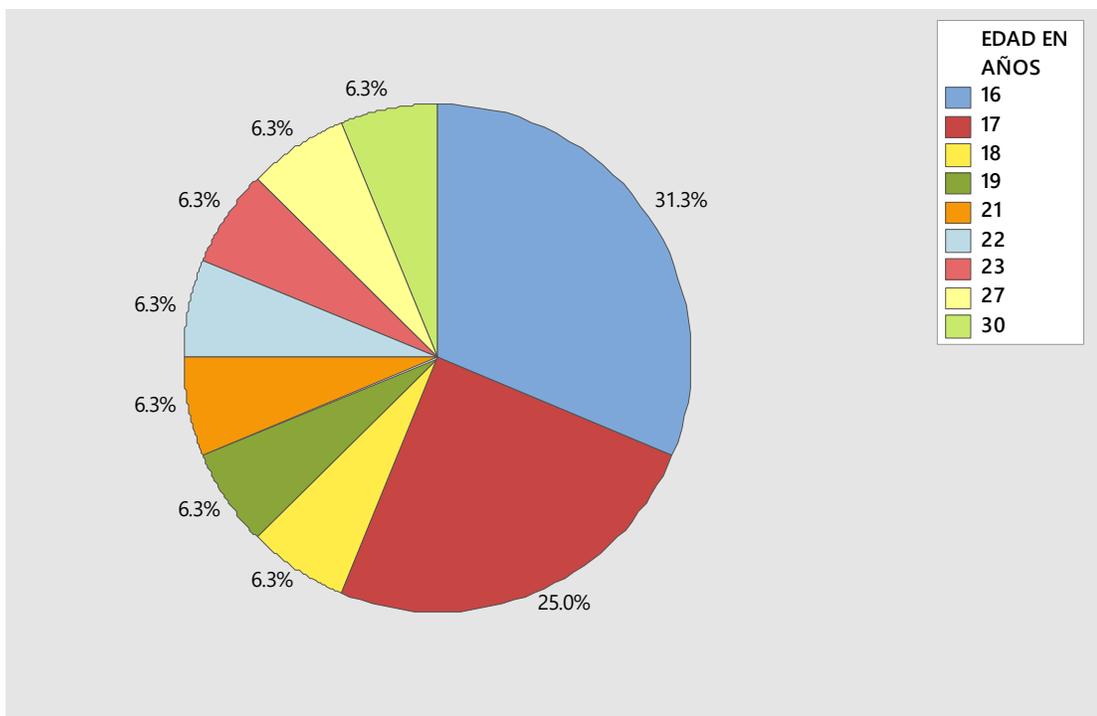
La edad de las pacientes oscila entre la segunda y la cuarta década de la vida, con una media de 19 años, donde los mayormente afectados fueron jóvenes entre los 16 y 18 años con un 62.6% del total de casos (Tabla 6 y Gráfica 1).

**Tabla 6. EDAD de las pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica**

Variable	N	N*	Media	Error estándar de la media	Desv.Est.	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
EDAD	16	0	19.25	1.07	4.28	16.00	16.00	17.00	21.75	30.00

FUENTE: Cédula de recolección de datos

**Gráfica 1. EDAD de las pacientes con dehiscencia de herida quirúrgica**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

La principal causa de consulta fue dolor en herida quirúrgica, salida de líquido por la herida y dehiscencia de herida.

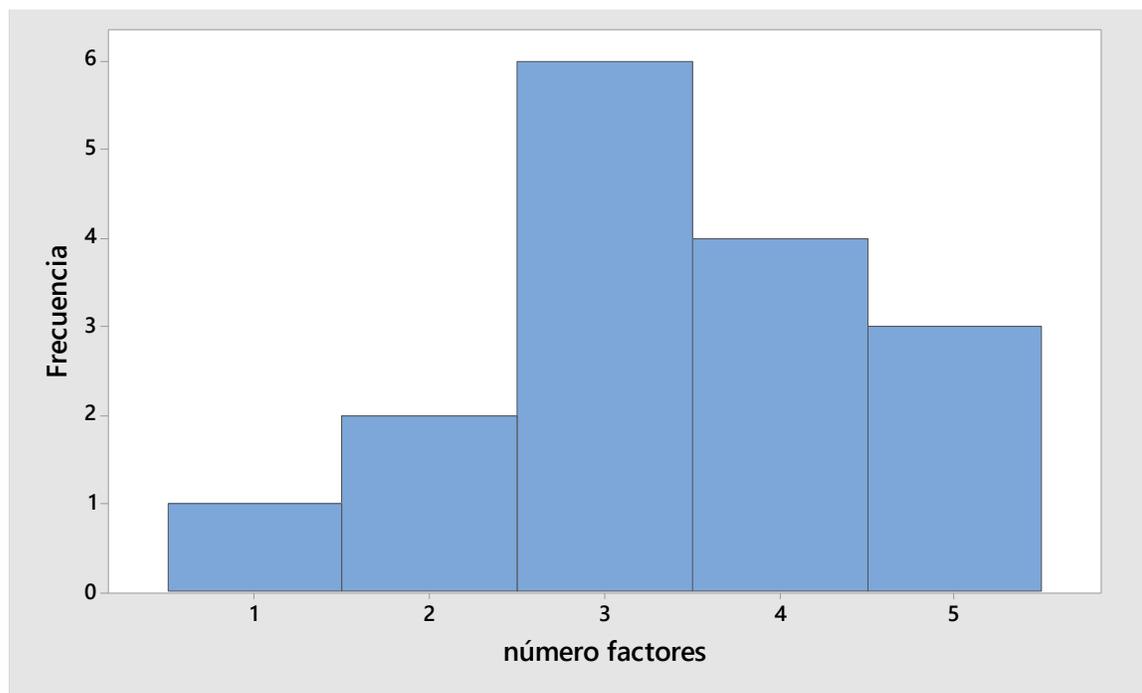
Durante el estudio se observó que todas las pacientes contaban con un mínimo de 3 variables como factor de riesgo para DHQ (Tabla 7 y Gráfica 2).

**Tabla 7. Número de factores de riesgo para dehiscencia de herida**

Variable	N	N *	Media	Error estándar de la media	Desv. Est.	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
Numero de factores de riesgo	16	0	3.375	0.287	1.147	1.000	3.00	3.00	4.00	5.000

FUENTE: Cédula de recolección de datos

**Gráfica 2. Número de factores de riesgo en pacientes que presentaron dehiscencia de herida quirúrgica**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

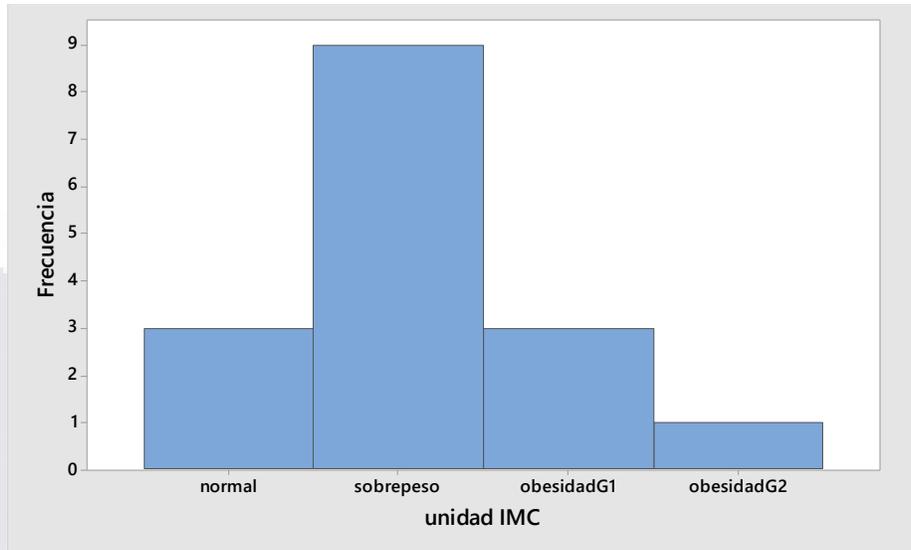
El 100% de los casos reportados fueron dehiscencias postquirúrgicas de cesáreas por urgencia, 13 pacientes presentaron algún grado de sobrepeso u obesidad figura (Tabla 8 y Gráfica 3).

**Tabla 8. Índice de Masa Corporal (IMC) de las pacientes que presentaron dehiscencia de herida quirúrgica.**

Variable	N	N*	Media	Error estándar de la media	Desv.Est.	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo
IMC	16	0	28.25	1.17	4.69	20.10	26.01	27.85	30.40	38.10

FUENTE: Cédula de recolección de datos

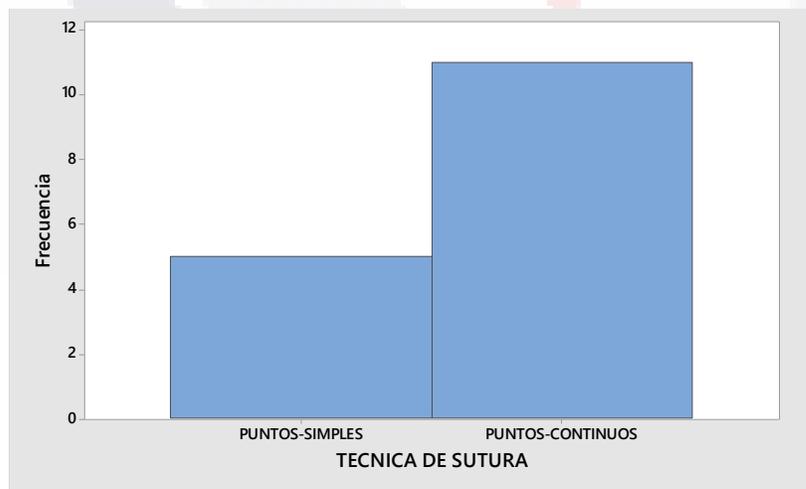
**Grafica 3. Índice de Masa Corporal (IMC) de las pacientes que presentaron dehiscencia de herida quirúrgica.**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

Se observó una mayor incidencia de dehiscencia en pacientes que fueron suturados con puntos continuos en tejido celular subcutáneo y piel (Gráfica 4).

**Gráfica 4. Técnica de sutura utilizada para el cierre de incisión que presentaron dehiscencia.**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

No hubo diferencia entre pacientes a las que se les practicó la incisión media-  
 infraumbilical y la tipo Pfannenstiel (Gráfica 5).

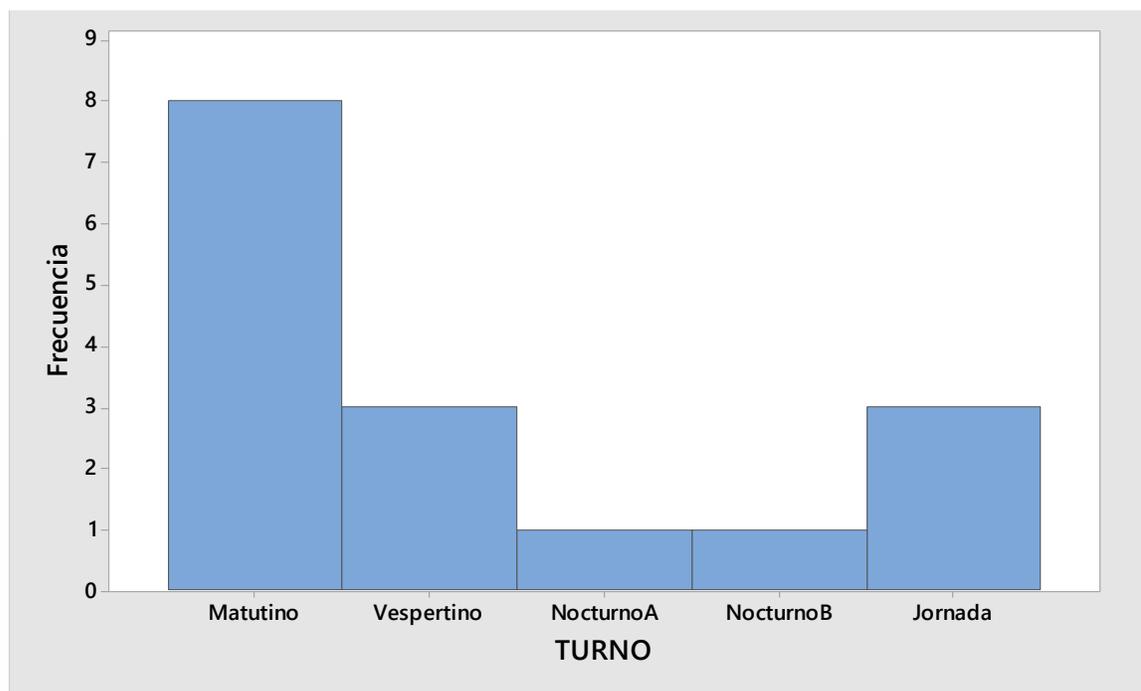
**Gráfica 5. Tipo de incisión realizada en cesáreas que tuvieron dehiscencia de herida.**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

Se registraron mayor número de dehiscencias en cesáreas que se practicaron en el turno matutino con 8 casos en comparación con el turno nocturno A y B donde solo se registraron 2, 3 en turno vespertino y 3 en jornada acumulada (Gráfica 6).

**Gráfica 6. Turno en el que se realizaron las cesáreas que presentaron dehiscencia de herida.**

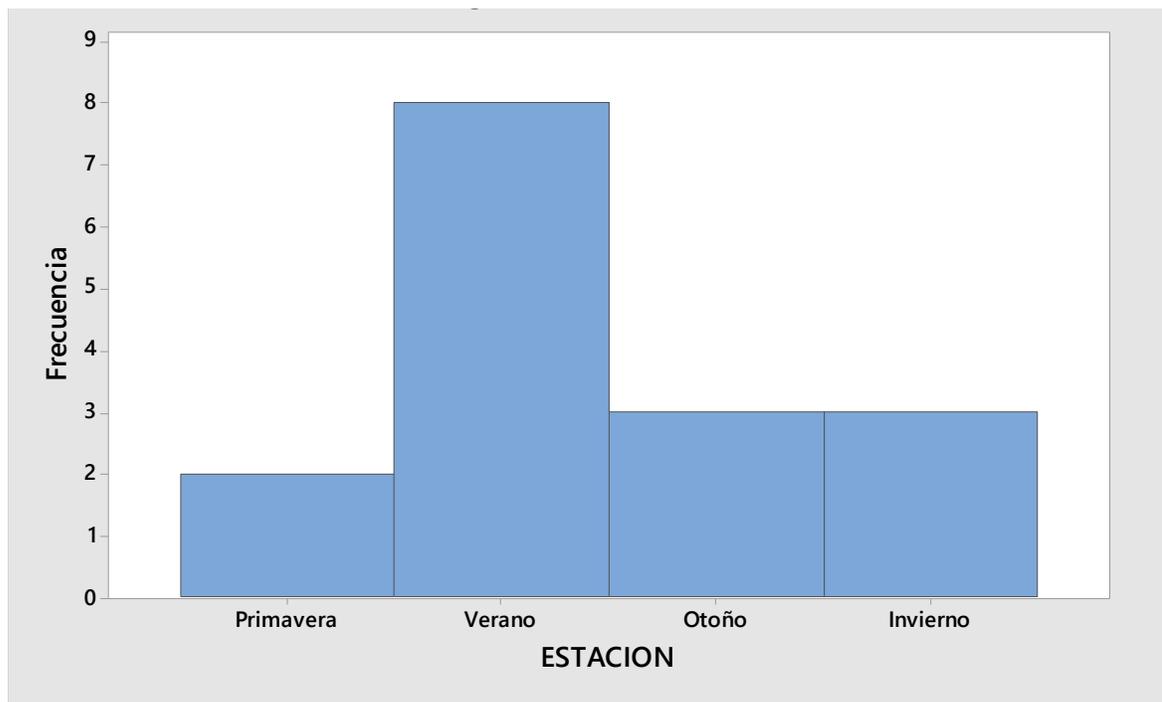


FUENTE: Cédula de recolección de datos

Durante la cesárea se mantienen expuestos los tejidos a 2 personas el cirujano médico ginecoobstetra y el primer ayudante que siempre es un residente, no se observó diferencia en frecuencia de dehiscencias entre los diferentes grados de residentes.

La estación del año en el cual se dehiscieron más cesáreas fue en el periodo comprendido entre 21 de junio al 22 de septiembre que corresponde a la estación de verano en México (Gráfica 7), donde las temperaturas pueden alcanzar los 38 grados centígrados, la humedad predomina en esta etapa por lo que se puede intuir que las heridas no suelen tener un adecuado ambiente para su recuperación.

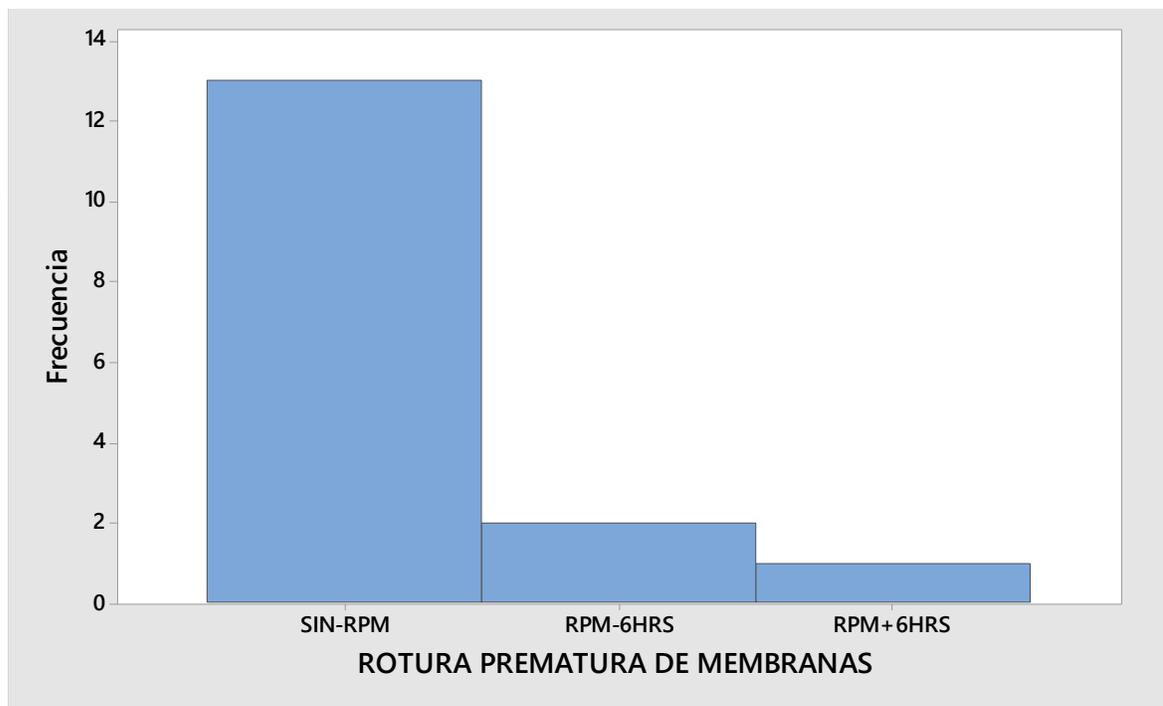
**Grafica 7. Estación del año en el que se realizaron las cesáreas que presentaron dehiscencia de herida.**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

Los datos arrojan también que la mayoría de las cesáreas que se realizaron y que tuvieron como complicación la dehiscencia de herida no están relacionadas con la rotura prematura de membranas ya que 13 de los 16 casos no tuvo rotura prematura de membranas (Gráfica 8).

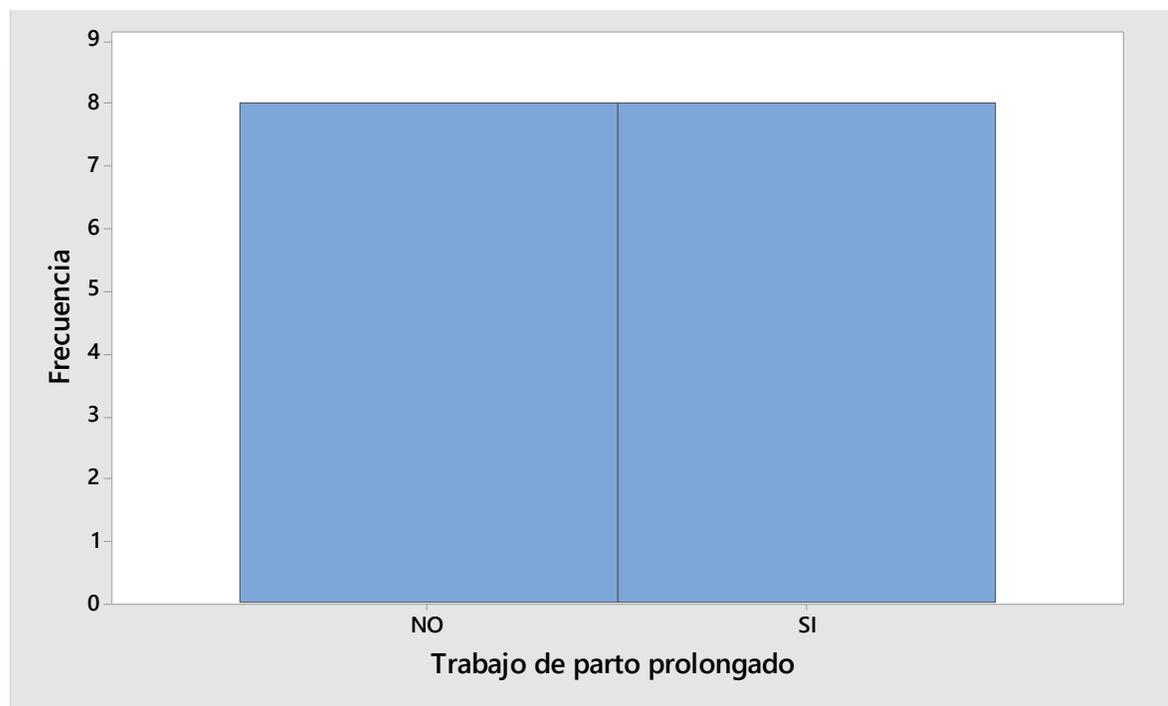
**Gráfica 8. Número de cesáreas que presentaron dehiscencia y su relación con la rotura prematura de membranas.**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

El 50% de los casos no tuvo trabajo de parto prolongado, mientras que la otra mitad si, por lo que no se relaciona como factor de riesgo para la dehiscencia de la herida (Gráfica 9).

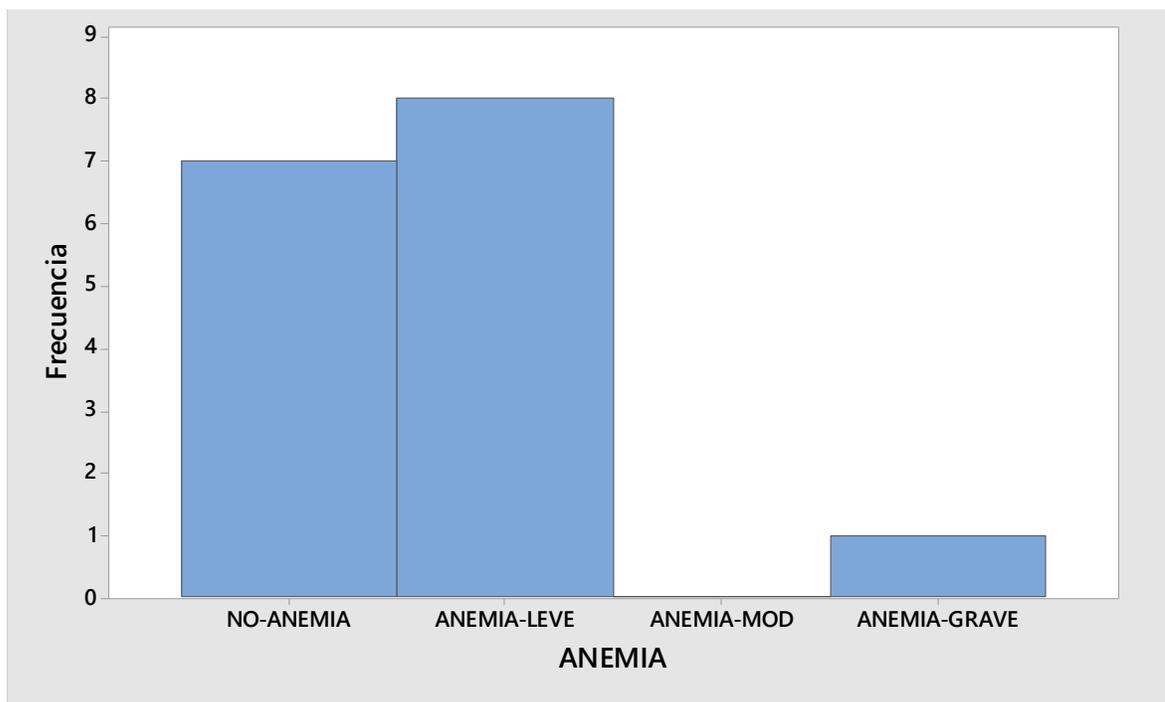
**Gráfica 9. Número de dehiscencia de herida posterior a cesárea donde la indicación fue trabajo de parto prolongado y aquellas que no tuvieron trabajo de parto prolongado.**



FUENTE: Cédula de recolección de datos

Previo al evento obstétrico ninguna paciente presentó anemia, pero posterior al evento obstétrico el 56% de nuestras pacientes presentaron algún grado de anemia, sin embargo, no fue diagnosticada hasta el reingreso por la complicación de la dehiscencia (Gráfica 10).

**Gráfica 10. Número de pacientes con dehiscencia de herida que presentaron anemia en el puerperio.**



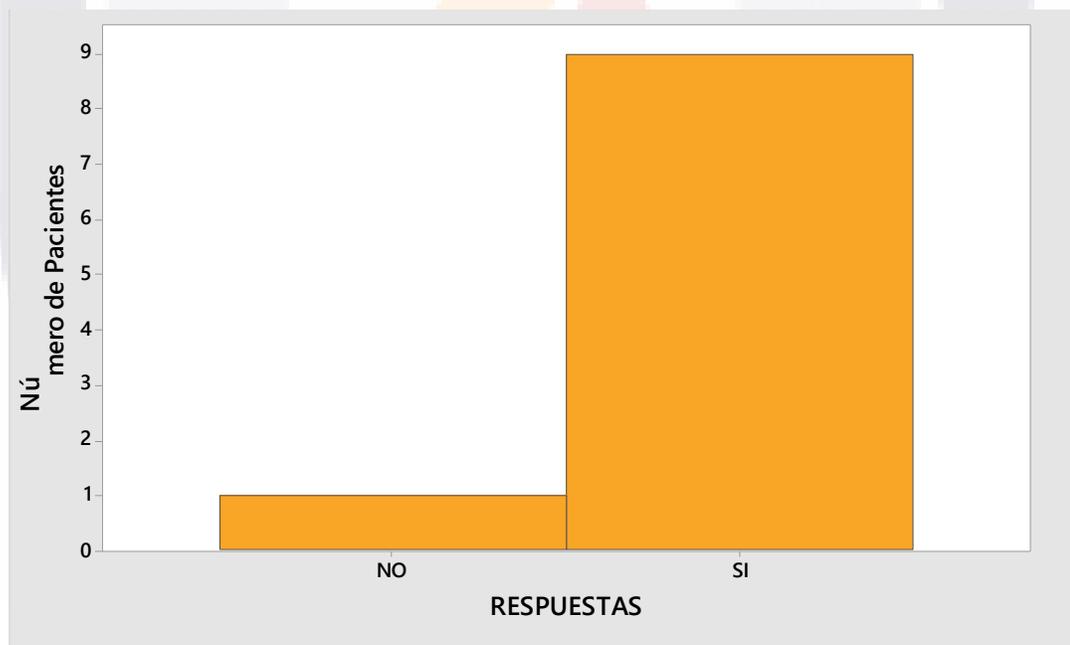
FUENTE: Cédula de recolección de datos

## ANÁLISIS DE ENCUESTA

Se realizó una búsqueda de las pacientes que presentaron DHQ en el año 2020, de las 16 pacientes seleccionadas para el estudio, solo 10 fueron localizadas por llamada telefónica y visitas domiciliarias. A estas 10 pacientes se les aplicó la encuesta para identificar los factores asociados a DHQ en el post operatorio.

El 90% de las pacientes interrogadas refirieron que el personal de salud le explicó cómo realizar el cuidado de la herida quirúrgica previo al alta hospitalaria (Gráfica 11).

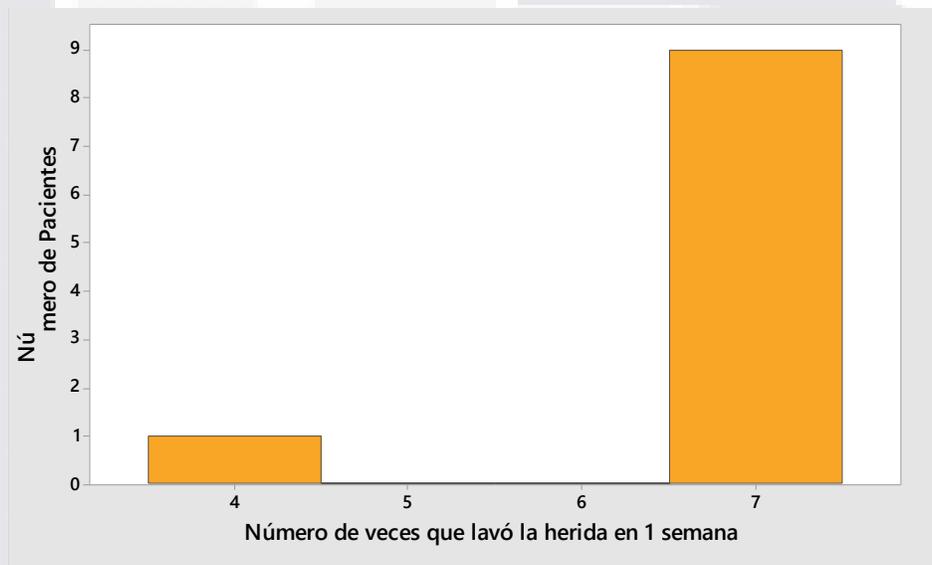
**Gráfica 11. Pregunta 1 ¿El personal del hospital le explicó los cuidados de la herida quirúrgica que debía tener en casa?**



Fuente: Encuesta

Se les interrogó a las pacientes el número de veces que lavaron la herida quirúrgica en 1 semana, a lo cual el 90% de ellas nos refirió que la lavaron diario (7 veces a la semana) y solo 1 paciente dijo que la lavaba aproximadamente 4 veces a la semana (Gráfica 12).

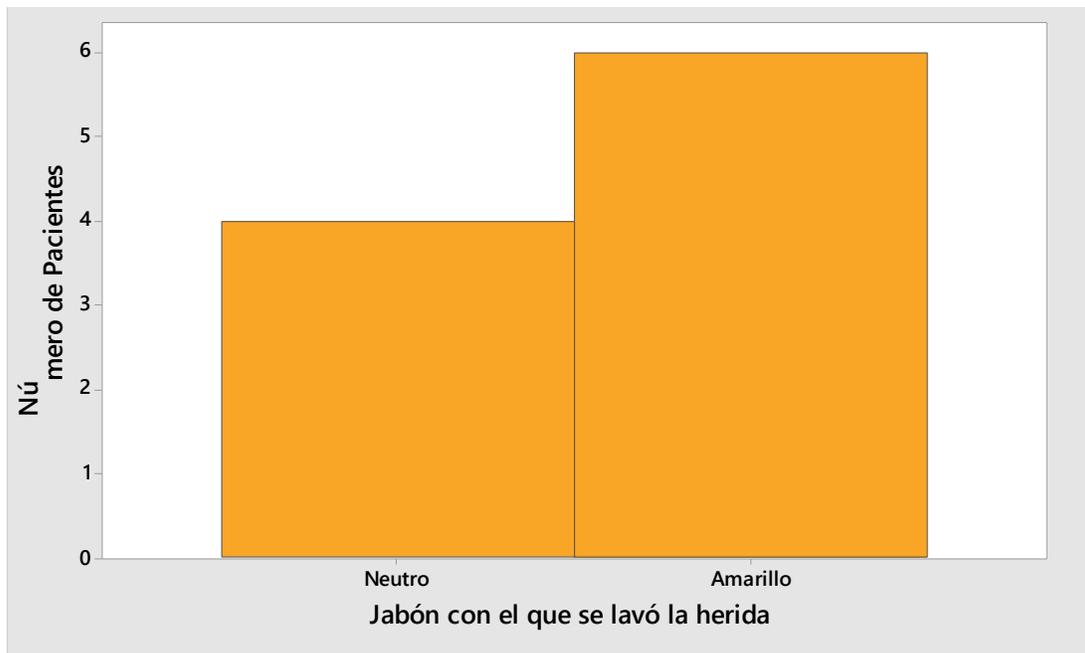
**Gráfica 12. Pregunta 2 ¿Cuántas veces a la semana lavó la herida quirúrgica?**



Fuente: Encuesta

Cuando se interrogó a las pacientes sobre el material utilizado para el lavado de la herida quirúrgica el 60% respondió que utilizaron jabón amarillo y el otro 40% usó jabón neutro (Gráfica 13), cabe recalcar que todas ellas usaron agua potable.

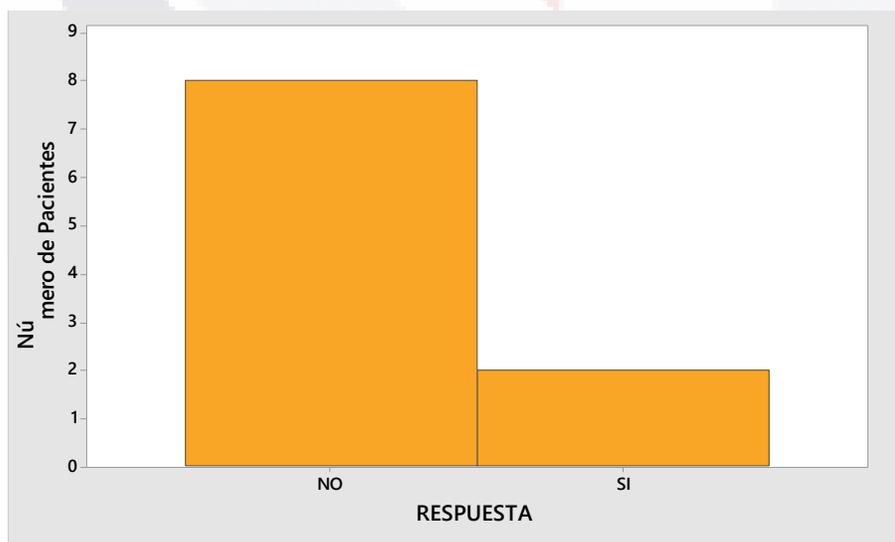
**Gráfica 13. Pregunta 3 ¿Con qué lavó la herida quirúrgica? Especificar material**



Fuente: Encuesta

El 80% de las pacientes no tuvieron tos durante su recuperación post quirúrgica (Gráfica 14).

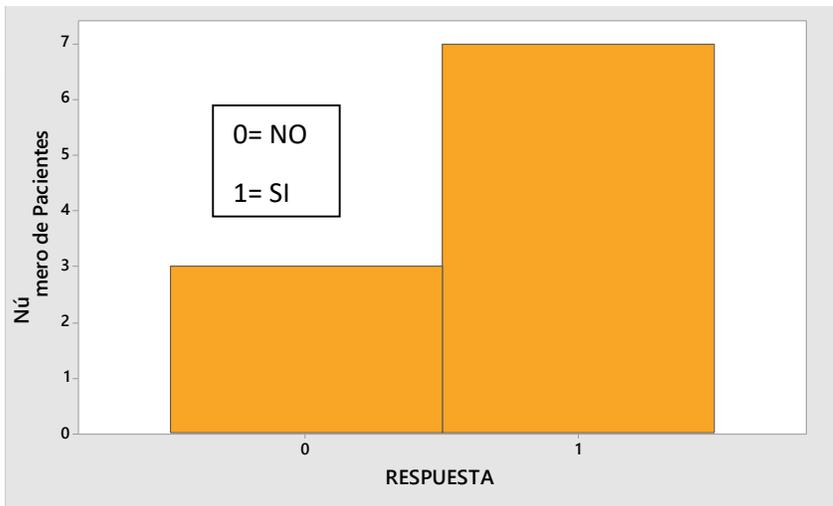
**Gráfica 14. Pregunta 4 ¿Tuvo tos durante su recuperación posterior a la cirugía?**



Fuente: Encuesta

Cuándo se interrogó a las pacientes si durante su recuperación post quirúrgica presentaron estreñimiento, el 70% refirió que si lo presentó y requirieron de medicamentos para su resolución (Gráfica 15).

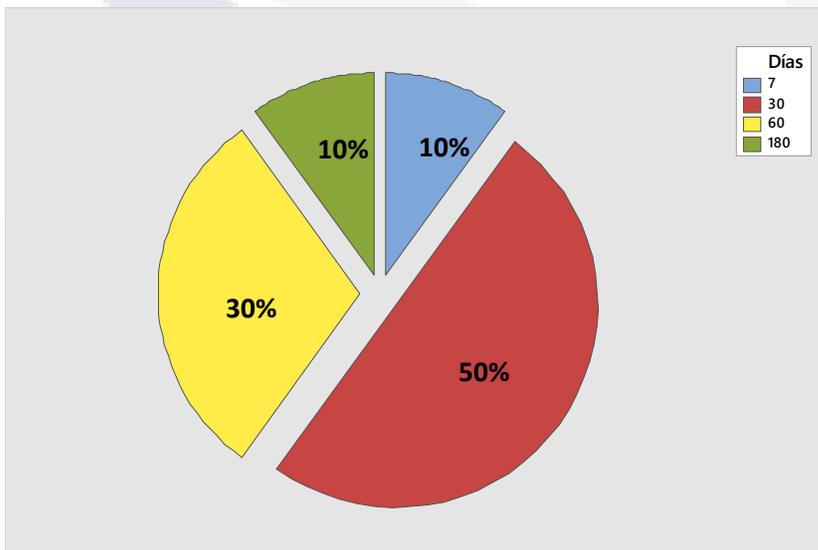
**Gráfica 15. Pregunta 5 ¿Tuvo estreñimiento durante la recuperación de su cirugía?**



Fuente: Encuesta

Se interrogó a las pacientes sobre el tiempo que tuvieron para recuperarse de la cirugía a lo cual la mayoría con un 50% respondió que regresó a sus labores en 30 días, el 30% regresó en 60 días, 10% 7 días y 10 % en 180 días (Gráfica 16).

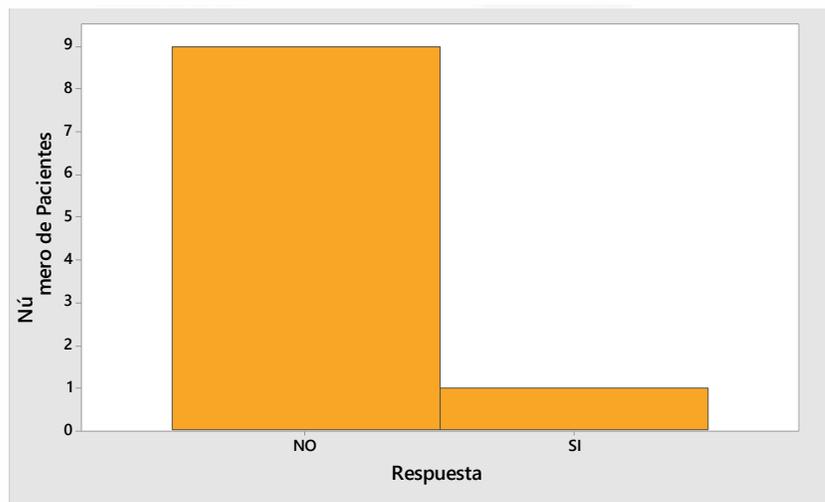
**Gráfica 16. Pregunta 6. ¿Cuántos días posterior a la cirugía usted regresó al trabajo o a las labores de la casa?**



Fuente: Encuesta

Se cuestionó a las pacientes si se aplicaron algún remedio casero o crema no indicado por personal de salud en la herida durante su recuperación, a lo que 9 de ellas respondieron que solo se aplicaron agua y jabón, una de ellas si se aplicó crema de árnica (Gráfica 17).

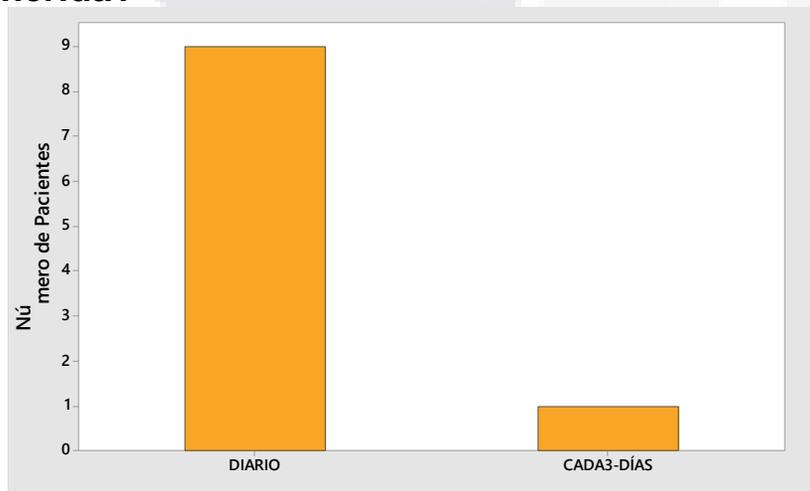
**Gráfica 17. Pregunta 7 ¿Aplicó crema o remedio casero sobre la herida quirúrgica?**



Fuente: Encuesta

A las pacientes se les cuestionó sobre cada cuando cambiaban las gasas por unas nuevas, a lo que la mayoría de ellas (90%) respondió que diario, y solo una de ellas la cambiaba cada 3 días (Gráfica 18).

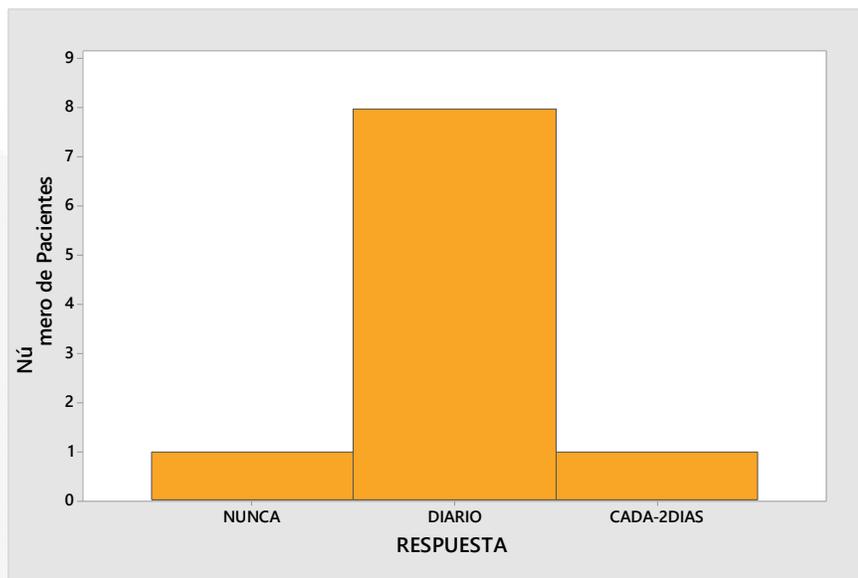
**Gráfica 18. Pregunta 8 ¿Cada cuándo cambiaba las gasas de la herida?**



Fuente: Encuesta

Se les interrogó también sobre el cambio de venda o faja, 80% de ellas la cambiaba por una nueva diario, solo una de ellas utilizó siempre la misma venda y otra de ellas la cambiaba cada 2 días (Gráfica 19).

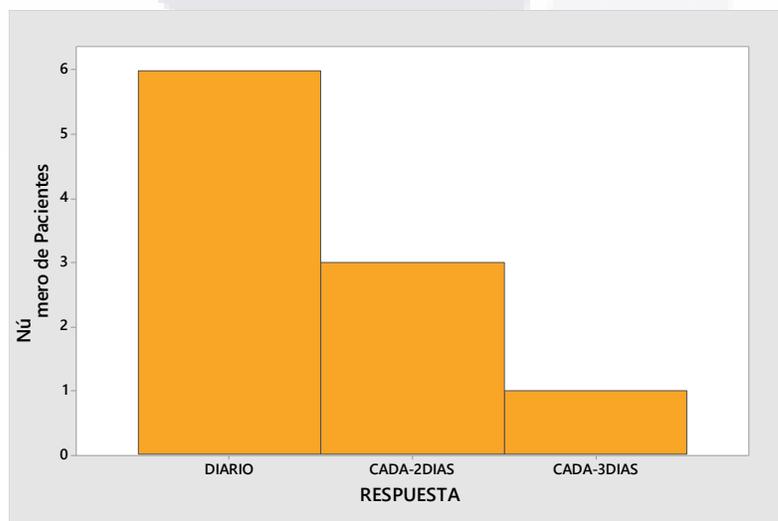
**Gráfica 19. Pregunta 9 ¿Cada cuándo cambiaba la venda o faja abdominal?**



Fuente: Encuesta

Durante el interrogatorio del número de veces que la paciente se duchaba a la semana se puede observar que la mayoría lo hacía diario, 4 de ellas se bañaba cada 2 días y solo una de ellas tomaba un baño cada 3 días (Gráfica 20).

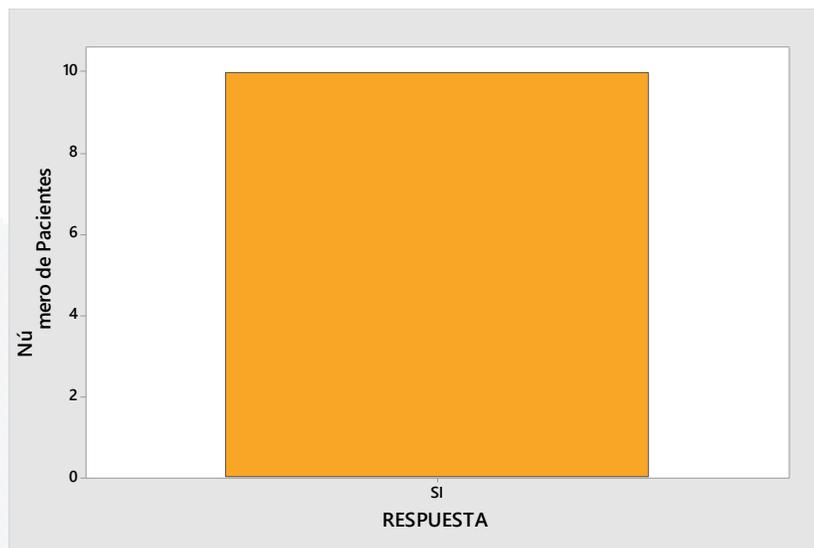
**Gráfica 20. Pregunta 10 ¿Cuántas veces a la semana se bañaba durante la recuperación de su herida?**



Fuente: Encuesta

El 100% de las pacientes tomó el antibiótico recetado en su alta hospitalaria (Gráfica 21).

**Gráfica 21. Pregunta 11 ¿Tomó antibiótico los días de recuperación de su herida?**



Fuente: Encuesta

**DISCUSIÓN**

**Edad**

El Consenso Internacional de la Unión Mundial de Sociedades en la curación de las heridas y la Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen, mencionan que la edad es un factor de riesgo cuando los pacientes son jóvenes o cuando son de edad avanzada (1) (3), esto concuerda con los resultados obtenidos en nuestro estudio, donde la mayor incidencia de dehiscencias de herida fue entre los 16 y 18 años. En contraste, el artículo “Postoperative dehiscence of the abdominal wound and its impact on excess mortality” realizado en España en el 2015 con 323 894 admisiones observa un mayor número de dehiscencia de herida en pacientes de edad avanzada, y la menor prevalencia en pacientes jóvenes. (5)

**IMC**

El Consenso Internacional de la Unión Mundial de Sociedades en la curación de las heridas clasifica el IMC como factor de riesgo para dehiscencia de herida

quirúrgica en leve moderado y severo; donde un IMC de 25-29.9kg/m<sup>2</sup> es factor de riesgo leve, de 30-35 kg/m<sup>2</sup> riesgo moderado y mayor de 35 kg/m<sup>2</sup> riesgo severo. (1) La revista “Diario del Cuidado de Heridas” (2018), la Asociación Canadiense para el Cuidado de Heridas (2021) así como muchas otras asociaciones de renombre, dejan claro la relación que existe entre el elevado IMC y las dehiscencias de herida quirúrgica. (17) (11) En nuestros pacientes se observa el mismo determinante, quienes tuvieron mayor tasa de dehiscencias fue la población con algún grado de sobrepeso u obesidad hasta en el 81% de los casos, siendo el sobrepeso el de mayor prevalencia. La Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen y la revista de Investigación y Manejo de Heridas en el 2018, en un estudio multicéntrico sobre las causas de dehiscencias de herida quirúrgica, concuerdan que el IMC solo es considerado como factor de riesgo cuando es mayor a 30 kg/m<sup>2</sup>.(3) (8)

#### Técnica de sutura

La Guía de Práctica Clínica de prevención, diagnóstico y tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen en los tres niveles de atención y la Asociación Canadiense del Cuidado de Heridas mencionan que no hay diferencias significativas entre el uso de la técnica de sutura continua contra la técnica de puntos simples (3)(11). Sin embargo, en nuestro estudio se observa que 68.7% de los casos de dehiscencias de herida se realizó la técnica de sutura continua.

#### Tipo de incisión

El Consenso Internacional de la Unión Mundial de Sociedades en la Curación de las Heridas menciona a la incisión abdominal en línea media como factor de riesgo para dehiscencia de herida quirúrgica. (1) Un estudio publicado en el 2018 por el departamento de cirugía plástica de la Universidad de Georgetown en Washington DC, menciona la superioridad de la incisión tipo Pfannenstiel contra la incisión vertical como factor de prevención para la dehiscencia de herida quirúrgica, pero

también hace referencia a estudios previos que han demostrado que en el área de obstetricia en paciente con obesidad mórbida, tiene mejores resultados la incisión vertical.(18) En la Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen menciona que existen varios ensayos clínicos controlados, que demostraron que las incisiones transversas están menos asociadas con el desarrollo de dehiscencia y hernias incisionales comparado con incisiones verticales.(3) Sin embargo, en nuestra población no hubo diferencia entre el número de pacientes que presentaron dehiscencia en línea media a aquellas que se les realizó tipo Pfannenstiel.

#### Cesárea de urgencia

El Consenso Internacional de la Unión Mundial de Sociedades en la Curación de las Heridas clasifica a la cesárea de urgencia como un factor de riesgo mayor para la dehiscencia de herida quirúrgica. La cirugía electiva/programada tiene oportunidades para detección de factores de riesgo que se pueden modificar.(1) La Guía de Práctica Clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen menciona que las cirugías de urgencia son consideradas como factor de riesgo para la dehiscencia de herida, en especial las heridas contaminadas o sucias, incluso se menciona que solo por ser cirugía ginecológica ya contiene factor de riesgo para su dehiscencia.(3) En nuestra población el 100% de las dehiscencias se presentaron posterior a una cesárea de urgencia, lo cual concuerda con la literatura.

#### Grado del ayudante

En la literatura no se tiene información sobre la relación que hay entre el número de dehiscencias y el grado del ayudante en las cirugías. En nuestro hospital no hubo diferencia significativa entre el grado del ayudante y el número de casos de dehiscencia.

#### Turno hospitalario

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En la literatura no se encontró información sobre la relación que existe entre los turnos hospitalarios en los que se realizó la cirugía y el índice de dehiscencias. En nuestro hospital se encontró mayor prevalencia de dehiscencias en el turno matutino sin embargo esto podría deberse a que también se realizan mayor número de procedimientos.

#### Estación del año

Desafortunadamente no se ha investigado la probable relación de dehiscencias de herida quirúrgica y el clima que se presenta en cada región. En nuestro hospital se encontró mayor número de dehiscencias en el periodo de verano donde se encuentra la mayor temperatura registrada en todo el año.

#### Tabaquismo

El Consenso Internacional de la Unión Mundial de Sociedades en la Curación de las Heridas y el Diario para el Cuidado de Heridas menciona el tabaquismo como un factor de riesgo sistémico importante para la dehiscencia de heridas quirúrgicas. (1)(17) La Asociación Canadiense del Cuidado de Heridas refiere que los pacientes que son fumadores tienen un doble de riesgo de presentar dehiscencia de heridas quirúrgicas. (11) Durante nuestro estudio no se encontró relación con este factor ya que solo una de nuestras pacientes se consideraba fumadora activa.

#### Anemia

Para el Consenso Internacional de la Unión Mundial de Sociedades en la Curación de las Heridas la anemia y la Asociación Canadiense del Cuidado de Heridas, la anemia es un factor de riesgo moderado para la dehiscencia de heridas quirúrgicas, y se incluye dentro de los parámetros que pueden modificarse dentro de una planeación preoperatoria.(1) (11) La Guía de Práctica Clínica de prevención, diagnóstico y tratamiento de dehiscencia completa de herida quirúrgica de abdomen en los tres niveles de atención, menciona que la anemia es considerada un factor de riesgo con un riesgo relativo de 0.7. (3) El protocolo

canadiense ERAS (Enhanced recovery after surgery) del 2019 menciona a la anemia como un factor de riesgo preoperatorio. (14) Sin embargo, en nuestro estudio ninguna paciente presentó anemia previo al evento obstétrico; posterior al evento obstétrico el 56% si tuvo algún grado de anemia, identificada solo hasta que se presentó la dehiscencia de herida quirúrgica. Esto nos hace pensar en una subestimación del sangrado durante la cesárea ya que en ningún caso fue reportada alguna hemorragia.

#### Rotura prematura de membranas

La Asociación Canadiense del Cuidado de Heridas menciona a la rotura prematura de membranas como factor de riesgo para dehiscencia de herida quirúrgica e infección de sitio quirúrgico.(11) En nuestro hospital el 81% de los casos de dehiscencia quirúrgica no tuvieron rotura prematura de membranas.

#### Trabajo de parto prolongado

No se encuentra reportado en la literatura como factor de riesgo el trabajo de parto prolongado. En nuestro estudio no hubo diferencia entre el número de casos con trabajo de parto prolongado y aquellos que no lo presentaron.

#### Expulsivo prolongado

No se encuentra reportado en la literatura como factor de riesgo el expulsivo prolongado. En nuestro estudio solo un caso tuvo expulsivo prolongado, por lo que no hay relación entre esta condición y la dehiscencia de herida quirúrgica.

## **CONCLUSIONES**

1. Se sugiere control de peso adecuado idealmente de manera preconcepcional ya que el sobrepeso y la obesidad están firmemente establecidos como factor de riesgo para complicaciones post quirúrgicas, una de ellas, la dehiscencia de herida quirúrgica.

2. La subestimación del sangrado en el evento obstétrico es un problema real, con consecuencias graves, entre las que destaca una inadecuada recuperación en el puerperio.
3. En nuestra población de embarazadas jóvenes se sugiere un mayor apego y una mejora en la educación prenatal y en el puerperio ya que son las que mayormente presentan dehiscencia de heridas quirúrgicas.
4. En México se desconocen las cifras de la dehiscencia de herida quirúrgica en pacientes ginecoobstétricas. Es de vital importancia conocer el problema para iniciar con protocolos de prevención, diagnóstico oportuno y tratamientos eficaces según las características de nuestra población.
5. A nivel mundial se necesita un enfoque ginecoobstétrico a las dehiscencias de herida quirúrgica post-cesárea y post-histerectomía, ya que la mayoría de los consensos, guías y artículos solo hacen referencia a las dehiscencias de herida quirúrgica abdominal en general.
6. La alta prevalencia de dehiscencias de herida quirúrgica en verano nos hace pensar que este se trata de un factor de riesgo poco estudiado, se necesitan más estudios para delimitar el problema y pensar en soluciones acorde a este factor.
7. Se observa mayor prevalencia de dehiscencias en el turno matutino, sin embargo, esto podría deberse a la mayor cantidad de eventos obstétricos que se realizan en ese turno.
8. Por la inexperiencia que presenta el grado del ayudante se podría pensar que a menor grado mayor número de dehiscencias, sin embargo, no hubo diferencias en los diferentes grados de la especialidad de ginecoobstetricia.
9. Se observa que la cesárea de urgencia es un factor presente en todos nuestros casos de dehiscencia de herida quirúrgica, se sugiere enfatizar en el apego al protocolo de cirugía segura.
10. Aún existe controversia en cuanto al mejor tipo de incisión para disminuir el riesgo de dehiscencia e infección de sitio quirúrgico, sin embargo, en nuestra población no hubo diferencias en cuanto a incisión vertical o transversa.

11. La técnica de sutura según la literatura no se considera un factor de riesgo. En nuestro hospital se observa una mayor prevalencia de dehiscencias cuando se utiliza la técnica de sutura continua versus puntos simples, se sugiere mayor población de estudio para poder obtener un resultado estadísticamente significativo.
12. Se logró averiguar que el personal de salud del Hospital de la Mujer de Aguascalientes si explica a las pacientes a su egreso sobre cómo cuidar de la herida quirúrgica, sin embargo, llama la atención que la orientación por el jabón de elección no es acertada, ya que el jabón amarillo es un detergente de lavandería y no un jabón de tocador o de belleza. Las características de un jabón de lavandería son las de ser abrasivos, ablandadores, y blanqueadores. En cambio, los jabones de tocador tienen características tensoactivas, suavizantes, bactericidas humectantes y un pH similar al de la piel. Se necesita capacitar al personal de salud sobre el jabón correcto para las DHQ.
13. La mayoría de las pacientes posterior a un procedimiento quirúrgico abdominal tienen problemas con las evacuaciones de heces fecales, ello conlleva al aumento de la presión intrabdominal lo que aumenta la tensión en la herida quirúrgica, participando como factor de riesgo para la dehiscencia de la misma.
14. Es necesario incluir dentro de la receta del alta hospitalaria algún medicamento que asegure el correcto tránsito intestinal, así como concientizar a las pacientes a acudir con su médico tratante en caso de presentar síntomas de estreñimiento.

## **GLOSARIO**

Anemia: empobrecimiento de la sangre por disminución de su cantidad total, como ocurre después de las hemorragias, o por enfermedades, ya hereditarias, ya adquiridas, que amenguan la cantidad de hemoglobina o el número de glóbulos rojos. (19)

Corticosteroide: son una variedad de hormonas del grupo de los esteroides y sus derivados. (19)

Dehiscencia: Fallo en la reparación quirúrgica de una herida, que conlleva la separación de los tejidos afectados. (19)

Eventración: disrupción parcial o completa de la aponeurosis de la herida quirúrgica. (3)

Evisceración: salida del contenido abdominal a través de la herida quirúrgica. (3)

Hematoma: acumulación de sangre en un tejido por rotura de un vaso sanguíneo. (19)

Herida: disrupción de la integridad de la piel, mucosa o tejido, con solución de la continuidad, separación de los bordes del tejido con presencia de células inflamatorias y sangrado. (3)

Histerectomía: extirpación total o parcial del útero. (19)

Hipoproteinemia: disminución de la concentración sérica de proteínas. (20)

Inmunosupresión: anulación de la respuesta inmunitaria de un organismo. (19)

Incisión: corte generalmente iniciado a través de la piel que se hace durante una cirugía, también denominado “herida quirúrgica”. (3)

Infección: desarrollo de gérmenes patógenos en el organismo.(3)

Laparotomía: operación quirúrgica que consiste en abrir las paredes abdominales y el peritoneo.(19)

Rotura prematura de membranas: es la rotura de las membranas ovulares antes del inicio del parto, con la consiguiente salida de líquido amniótico. (21)

Seroma: colección de líquido entre capas de tejido (19)

Sutura: costura con que se reúnen los labios de una herida (19)

Trabajo de parto prolongado: es aquel se avanza con lentitud anormal a causa de contracciones inadecuadas, presentación o posición fetal anormal, pelvis inadecuada o anomalías de las partes blandas pélvicas de la madre. (21)

Tisular: del francés “tissulaire”, derivado de “tissu” tejido. (19)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Document C. Surgical wound dehiscence Improving prevention and outcomes. world union wound Heal Soc. 2018;48 pages.
2. Aksamija G, Mulabdic A, Rasic I, Aksamija L. Evaluation of Risk Factors of Surgical Wound Dehiscence in Adults After Laparotomy. Med Arch (Sarajevo, Bosnia Herzegovina). 2016;70(5):369–72.
3. Prevención D, De T. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA GPC En los tres niveles de atención Evidencias y Recomendaciones Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: imss-344-16. Available from: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/344GER.pdf>
4. Vela G, Stegensek E, Lejia C. Características epidemiológicas y costos de la atención de las heridas en unidades médicas de la Secretaría de Salud. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2018;26(2):105–14. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2018/eim182g.pdf>
5. Gili-Ortiz E, González-Guerrero R, Béjar-Prado L, Ramírez-Ramírez G, López-Méndez J. Postoperative Dehiscence of the Abdominal Wound and Its Impact on Excess Mortality, Hospital Stay and Costs. Cirugía Española (English Ed. 2015;93(7):444–9.
6. Tehranian A, Esfehiani-Mehr B, Pirjani R, Rezaei N, Heidary SS, Sepidarkish

- M. Application of autologous platelet-rich plasma (PRP) on wound healing after caesarean section in high-risk patients. *Iran Red Crescent Med J.* 2016;18(7).
7. Lonky NM, Mohan Y, Chiu VY, Park J, Kivnick S, Hong C, et al. Hysterectomy for benign conditions: Complications relative to surgical approach and other variables that lead to post-operative readmission within 90 days of surgery. *Women's Heal.* 2017;13(2):17–26.
  8. Chun JJ, Yoon SM, Song WJ, Jeong HG, Choi CY, Wee SY. Causes of Surgical Wound Dehiscence: A Multicenter Study. *J Wound Manag Res.* 2018;14(2):74–9.
  9. Spira JAO, Borges EL, Silva PAB, Abreu MNS, Guedes ACM, Pires-Júnior JF. Factors associated with complex surgical wounds in breast and abdomen: A case-control observational study. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2018;26.
  10. Gillispie-Bell V. Prevention of surgical site infections in gynecologic surgery: A review of risk factors and recommendations. *Ochsner J.* 2020;20(4):434–8.
  11. Prodromidou A, Pandraklakis A. Prevention and management of surgical complications. *Int J Gynecol Cancer.* 2021;31:26.
  12. Helgeland J, Tomic O, Hansen TM, Kristoffersen DT, Hassani S, Lindahl AK. Postoperative wound dehiscence after laparotomy: A useful healthcare quality indicator? A cohort study based on Norwegian hospital administrative data. *BMJ Open.* 2019;9(4):1–7.
  13. Kenig J, Richter P, Lasek A, Zbierska K, Zurawska S. The efficacy of risk scores for predicting abdominal wound dehiscence: a case-controlled validation study. 2014;(January 2008):1–6.
  14. Altman AD, Helpman L, McGee J, Samouëlian V, Auclair MH, Brar H, et al. Enhanced recovery after surgery: Implementing a new standard of surgical

- care. *Cmaj*. 2019;191(17):E469–75.
15. Caperochipi. JAJ luis PCDDD. *Cirugía de la pared abdominal*. Madrid, España.: Asociación Española de Cirujanos; 2002. p. 317.
  16. Norman G, Goh EL, Dumville JC, Shi C, Liu Z, Chiverton L, et al. Negative pressure wound therapy for surgical wounds healing by primary closure. *Cochrane database Syst Rev*. 2020;5:CD009261.
  17. Sandy-Hodgetts K, Carville K, Leslie GD. Surgical wound dehiscence: A conceptual framework for patient assessment. *J Wound Care*. 2018;27(3):119–26.
  18. Falola RA, Tilt A, Carroll AM, Kim MJ, Bowles-Johnson G, Attinger CE. Management of Abdominal Wound Dehiscence Following Cesarean Section: The Case for Debridement and Immediate Primary Re-Closure. *Clin Surg*. 2018;3:1881.
  19. RAE-REAL ACADEMIA ESPAÑOLA.
  20. *Diccionario Médico Navarra* [Internet]. Available from: Hipoproteinemia. *Diccionario médico*. Clínica Universidad de Navarra. (cun.es)
  21. *Directrices OMS trabajo de parto* [Internet]. Available from: *directrices\_OMS\_parto\_es.pdf* (who.int)

**ANEXO A. Encuesta dirigida a pacientes que presentaron DHQ**

HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA						
ENCUESTA DIRIGIDA A PACIENTES DEL HOSPITAL DE LA MUJER DE AGUASCALIENTES CON DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA ABDOMINAL EN EL AÑO 2020						
OBJETIVO: Identificar los factores de riesgo asociados a la dehiscencia de herida quirúrgica posterior al alta hospitalaria.						
No	PREGUNTA	RESPUESTA				
1	¿El personal del hospital le explicó los cuidados de la herida quirúrgica que debía tener en casa?	SI	NO			
2	¿Cuántas veces a la semana lavó la herida quirúrgica?	1	2	3	4	5 6 7 +7
3	¿Con qué lavó la herida quirúrgica? Especificar material	R=				
4	¿Tuvo tos durante su recuperación posterior a la cirugía?	SI	NO			
5	¿Tuvo estreñimiento durante la recuperación de su cirugía?	SI	NO			
6	¿Cuántos días posterior a la cirugía usted regresó al trabajo o a las labores de la casa?	R=				
7	¿Aplicó crema o remedio casero sobre la herida quirúrgica?	SI	NO			
8	¿Cada cuándo cambiaba las gasas de la herida?	1 día	2 día	3 día	4 día	+5 d
9	¿Cada cuándo cambiaba la venda o faja abdominal?	1 día	2 día	3 día	4 día	+5 d
10	¿Cuántas veces a la semana se bañaba durante la recuperación de su herida?	Diario	2 día	3 día	4 día	+5 d
11	¿Tomó antibiótico los días de recuperación de su herida?	SI	NO			

**ANEXO B. Cédula de recolección de datos**

Paciente \_\_\_\_\_ expediente \_\_\_\_\_

número paciente \_\_\_\_\_ edad \_\_\_\_\_

grupo de edad < 20 \_\_\_\_\_ 20-35 \_\_\_\_\_ > 35 \_\_\_\_\_

G \_\_\_\_ P \_\_\_\_ C \_\_\_\_ A \_\_\_\_

Hipertensión si \_\_\_\_ no \_\_\_\_ Diabetes si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Anemia si \_\_\_\_ no \_\_\_\_ Tabaquismo si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Enfermedades de la colágena si \_\_\_\_ no \_\_\_\_ Enfermedades tiroideas si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Índice de masa corporal \_\_\_\_\_

insuficiencia ponderal \_\_\_\_\_ normal \_\_\_\_\_ sobrepeso \_\_\_\_\_ obesidad grado 1 \_\_\_\_\_

obesidad grado 2 \_\_\_\_\_ obesidad grado 3 \_\_\_\_\_

Material de sutura utilizado en aponeurosis crómico \_\_\_\_\_ vycril \_\_\_\_\_

Material de sutura utilizado en tejido celular subcutáneo crómico \_\_\_\_\_ vycril \_\_\_\_\_

Material de sutura utilizado en piel nylon 0 \_\_\_\_\_ nylon 00 \_\_\_\_\_ nylon 000 \_\_\_\_\_

Técnica de sutura puntos simples \_\_\_\_\_ puntos continuos \_\_\_\_\_

Tipo de cirugía electiva \_\_\_\_\_ urgencia \_\_\_\_\_

Grado del ayudante 1er año \_\_\_\_\_ 2º año \_\_\_\_\_ 3er año \_\_\_\_\_ 4º año \_\_\_\_\_

Tipo de incisión media \_\_\_\_\_ pfannenstiel \_\_\_\_\_

Turno hospitalario cuando se realizó la cirugía

Turno matutino \_\_\_\_\_ Turno vespertino \_\_\_\_\_ Turno nocturno \_\_\_\_\_

Turno nocturno a \_\_\_\_\_ Turno nocturno b \_\_\_\_\_ Turno jornada acumulada \_\_\_\_\_

Estación del año cuando se realizó la cirugía

Primavera \_\_\_\_\_ verano \_\_\_\_\_ otoño \_\_\_\_\_ invierno \_\_\_\_\_

**Responder lo siguiente solo en caso de haber sido cesárea:**

Rotura prematura de membranas

Si \_\_\_\_ no \_\_\_\_ <6 horas \_\_\_\_\_ > 6 horas \_\_\_\_\_

Trabajo de parto prolongado si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

Expulsivo prolongado si \_\_\_\_ no \_\_\_\_

## ANEXO C. Validaciones



**HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES**

CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

FACTORES ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA DE  
CESAREAS E HISTERECTOMIAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE  
AGUASCALIENTES.

**Validación de contenido.**

Aguascalientes, Ags., 22 julio 2021

Por medio de la presente informo que analicé el cuestionario que se aplicará a la paciente. Sugiero agregar:

- Cambio de venda o faja abdominal cada 24 hrs.
- Si el baño corporal es diario,
- Apego al tratamiento antibiótico.

El resto del cuestionario me parece adecuado, conciso y entendible para la paciente.

Atentamente.

DR OMAR OSWALDO CAMARILLO CONTRERAS  
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA



**HOSPITAL DE LA MUJER AGUASCALIENTES**

**CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**FACTORES ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE HERIDA QUIRURGICA DE  
CESAREAS E HISTERECTOMIAS EN EL HOSPITAL DE LA MUJER DE  
AGUASCALIENTES.**

**Validación de contenido.**

Aguascalientes, Ags., 23 julio 2021

Por medio de la presente informo que analicé el cuestionario que se aplicará a la paciente. Sugiero agregar:

- SUSTANCIA ESPECIFICA AL RELIZAR EL LAVADO DE LA HERIDA

El resto del cuestionario es adecuado para lograr el objetivo de la investigación.

Atentamente,

**DR DANIEL ELY BRAVO AGUIRRE**  
**GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**