

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

PROYECTO DE TESINA

Relación que existe entre el tipo de curación empleada en pacientes sometidas a cesárea según edad y número de gesta (Clasificación Robson) con respecto a la evolución de la herida quirúrgica, en un consultorio obstétrico de un sanatorio privado de la ciudad de Rosario durante los meses de Julio a Septiembre 2019.

Por:

Enf. Ramírez, Celeste.

Director de Tesina:

Méd. Fazi, Esteban.

Docente Asesor:

Lic. Rosana Nores.

Rosario, 28 de Noviembre de 2018

Protocolo de Investigación para regularizar la Actividad Académica Tesina.

Resumen.

Las puérperas post cesárea, presentan con relativa frecuencia infección en el sitio quirúrgico, que terminan impactando en forma negativa sobre las tasas de morbi-mortalidad; elevan los tiempos promedio de internación y la cantidad de controles médicos posteriores.

El objetivo de este trabajo es analizar la relación que existe entre el tipo de curación empleado en las pacientes sometidas a cesárea según su edad y número de gesta (clasificación Robson); con respecto a la evolución de la herida quirúrgica, que acuden al consultorio obstétrico de un sanatorio privado de la ciudad de Rosario durante los meses de Julio a Septiembre 2019.

Métodos:

Estudio no experimental, analítico comparativo, de medición longitudinal y prospectivo. Para el mismo se aplicará la observación y como instrumento de medición una lista de control (checklist), a 100 pacientes puérperas. Se tomará una muestra en cuota, de 50 pacientes sometidas a cesáreas para cada tipo de curación (A* o B**).

Los resultados serán analizados mediante la técnica de estadística descriptiva. Se realizarán distribuciones de frecuencias, relativas (porcentajes), para cada variable que se presentarán en forma de gráficas circulares.

Palabras Claves.

Cesárea- Puérperas-Infección- Evolución de la Herida quirúrgica- Edad- Número de gesta (clasificación Robson)

**Curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable.*

***Curación de la herida quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.*

INDICE GENERAL	Pág.
Resumen y Palabras Clave	2
Índice General	3
Introducción	
Estado actual de conocimiento o Estado del Arte	4
Planteamiento del problema en estudio	6
Hipótesis y Objetivos	7
Marco teórico	8
Material y Métodos	28
Tipo de estudio o Diseño	28
Sitio o contexto de la investigación	28
Población y Muestra	29
Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	30
Operacionalización de variables	31
Cuidados Éticos	33
Personal a cargo de la recolección de datos	33
Plan de análisis	34
Plan de trabajo y Cronograma	35
Anexos	
I. Guía de convalidación o exploratorio de los sitios.	37
II. Consentimiento informado /Instrumento de recolección de datos	39
III. Resultados del estudio exploratorio	48
IV. Resultados de la prueba piloto del instrumento	51
Bibliografía	54

INTRODUCCIÓN

Valorar la eficacia y calidad de los cuidados obstétricos es y será la máxima preocupación de cualquier hospital o institución de salud. En nuestro medio, la mujer tiene su familia a edad temprana; sin embargo, cada día la mujer parece más decidida a cambiar esta circunstancia para poder realizarse individual, laboral y profesionalmente.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido en la 57ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD del año 2004; el término «salud reproductiva» como «una condición de bienestar físico, mental y social» en los aspectos relativos al sistema reproductivo, esto es con referencia a todas las etapas de la vida; ello implica la libertad de decisión de cada mujer en cuanto a tener hijos, el cuándo y con qué frecuencia. De este modo, es más frecuente observar gestaciones cada vez a mayor edad, lo que se ha asociado con resultados perinatales adversos. Las pacientes embarazadas ≥ 35 años presentan una mayor incidencia de cesárea (1)

Desde 1985, los profesionales de la salud de todo el mundo han considerado que la tasa ideal de cesárea debe oscilar entre el 10% y el 15%. Desde entonces, las cesáreas son cada vez más frecuentes tanto en países desarrollados como en países en desarrollo. En los establecimientos sanitarios es fundamental evaluar las tasas de cesárea según las características determinadas de las poblaciones a las que brindan atención (casuística obstétrica).

En 2011 la OMS realizó una revisión sistemática de los sistemas utilizados para clasificar las cesáreas y concluyó que la clasificación de Robson es la más adecuada para atender las necesidades locales e internacionales actuales. La OMS recomendó utilizarla como base para desarrollar un sistema de clasificación de cesáreas aplicable a nivel internacional.

La OMS prevé que esta clasificación ayude a los establecimientos sanitarios a:

- * Optimizar el uso de las cesáreas mediante la identificación, el análisis y la concentración de intervenciones en grupos específicos particularmente relevantes para cada establecimiento sanitario;
- * Evaluar la eficacia de las estrategias o las intervenciones dirigidas a optimizar el uso de las cesáreas; evaluar la calidad de la atención, las prácticas clínicas y los resultados para cada grupo;
- * Evaluar la calidad de los datos reunidos y concienciar al personal acerca de la importancia de los datos y su uso. (2)

La clasificación de Robson permite identificar cuáles son los grupos que incrementan las tasas de cesárea, reconociendo de antemano que unos son susceptibles de intervención y otros no. Permite reevaluar la indicación y pertinencia de la cesárea, identificar factores de riesgo modificables en estos grupos de pacientes con lo cual, se pueden implementar estrategias de

intervención, ya que se basa en cuatro conceptos obstétricos, la historia obstétrica previa, el progreso del trabajo de parto, la categoría del embarazo y la edad gestacional.

La cesárea, definida como el nacimiento del feto mediante incisión en la pared abdominal y uterina, es una de las cirugías abdominales más comúnmente realizada en mujeres en todo el mundo. Las cuatro indicaciones más comunes para las cesáreas son: cesárea anterior, distocia o falta de progresión del trabajo de parto, presentación de nalgas y el estado fetal no tranquilizador. Aunque la llegada de la cesárea tiene ventajas innegables, cuando la indicación es correcta, la cirugía presenta los siguientes riesgos o desventajas: más largo período de recuperación; mayor morbilidad materna, incluyendo un mayor riesgo de un paro cardíaco después de la cirugía; hematoma de incisión; histerectomía; infección puerperal y complicaciones anestésicas, mayor riesgo de problemas respiratorios neonatales (síndrome de la angustia respiratoria y taquipnea transitoria del recién nacido).

La infección puerperal se define como una infección bacteriana del tracto genital de la mujer en el puerperio reciente. Mientras que la infección quirúrgica, como es el caso del absceso de la pared producido después de la cesárea, se define como cualquier proceso infeccioso inflamatorio de la herida o de la cavidad operada para drenar el pus, con o sin cultivo positivo. La infección puede estar limitada a la incisión quirúrgica o involucrar las estructuras adyacentes a la herida, es decir, los otros tejidos que han sido expuestas o manipulados durante la cirugía (3)

El uso de clorhexidina-alcohol para la antisepsia de la piel resulta en un riesgo significativamente menor de infección del sitio quirúrgico después de una cesárea comparado con la infección asociada al uso de yodo-alcohol. Según un estudio clínico randomizado, controlado, ciego, realizado en el periodo comprendido entre septiembre del 2011 y junio del 2015 en el centro médico de la Universidad de Washington, Saint Luis, Estados Unidos. Sus resultados demostraron de un total de 1.147 pacientes enroladas; 572 pacientes fueron asignados a clorhexidina-alcohol y 575 a yodo-alcohol. En un análisis por intención de tratar, la infección del sitio quirúrgico fue diagnosticada en 23 pacientes (4,0%) en el grupo de clorhexidina-alcohol y en 42 (7,3%) en el grupo de yodo-alcohol (riesgo relativo: 0,55; IC95% 0,34-0,90; $p=0,02$). La tasa de infección superficial de la herida quirúrgica fue del 3,0% en el grupo de clorhexidina-alcohol y 4,9% en el grupo de yodo-alcohol ($p=0,10$); la tasa de infección profunda fue de 1,0% y 2,4%, respectivamente ($p=0,07$). (4)

Las ventajas que justifican el empleo de clorhexidina son la rápida acción germicida y su duración prolongada o efecto residual, gracias a que esta sustancia tiene gran adhesividad a la piel y buen índice terapéutico (5)

Diversos estudios han demostrado que el empleo de apósitos transparentes autoadhesivos para cubrir heridas quirúrgicas, incluyendo cesárea, es una opción que ofrece ventajas en materia de prevención de infecciones, en bienestar y calidad de vida del paciente.

El apósito interactivo posee adhesividad, tolerancia en la ducha y visibilidad de la herida; permanece al menos 7 días sobre la herida sin despegarse, frente al apósito convencional que precisa cambios diarios. Esto supone una diferencia en costos en materiales y 24 minutos menos de enfermería por paciente. (6)

La magnitud del problema, que me lleva a la necesidad de realizar este estudio de interés para enfermería, ha sido motivada por la alta incidencia de cesáreas y re-internaciones de este tipo de pacientes por infección en la herida quirúrgica.

La importancia del estudio radica en que las infecciones quirúrgicas, secundarias a las intervenciones cesáreas, representan un conjunto de complicaciones de especial relevancia. En primer lugar, para la propia paciente, ya que pueden poner en riesgo su vida; para la administración, ya que alargan la estancia hospitalaria y los costes por proceso; y para el equipo de salud, ya que observan como pacientes intervenidas quirúrgicamente exitosamente, luego requieren una cirugía extremadamente compleja en muchos casos, por complicaciones de este tipo.

El propósito de este trabajo es brindarle a las pacientes post cesáreas, a través del análisis comparativo, el mejor tipo de curación para lograr la óptima evolución de sus heridas quirúrgicas. En la ciudad de Rosario el tipo de curación con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable se realiza en una Maternidad privada, el control evolutivo de cada paciente es supervisado por el obstetra de cabecera. Hasta el momento se desconoce la aplicación de este método a nivel provincial y nacional.

El planteamiento del problema en estudio, se basa en la interrogante: ¿Qué relación existe entre el tipo de curación empleada, en pacientes sometidas a cesárea según edad y número de gesta (clasificación Robson) con respecto a la evolución de la herida quirúrgica, en un consultorio obstétrico de un sanatorio privado de la ciudad de Rosario durante los meses de Julio a Septiembre 2019?.

Las hipótesis planteadas son:

Las pacientes sometidas a cesárea, que reciben curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable (técnica tipo A) presentan mejor proceso de cicatrización que las que reciben curación con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril (técnica tipo B**).

Las pacientes sometidas a cesárea, de entre 16 a 34 años pertenecientes al Grupo 1 o 2 de la clasificación de Robson presentan mejor proceso de cicatrización que las mujeres mayores de 35 años de los Grupos 3 o 4 de dicha clasificación.

El objetivo general del estudio es analizar la relación entre el tipo de curación empleado en las pacientes sometidas a cesárea según su edad, número de gesta (clasificación Robson) y la evolución de la herida quirúrgica, que acuden al consultorio obstétrico de un sanatorio privado de la ciudad de Rosario durante los meses de Julio a Septiembre 2019.

Los Objetivos específicos, que se pretenden alcanzar son:

- a) Observar la evolución de la herida quirúrgica con curación con tipo de técnica A*.
- b) Observar la evolución de la herida quirúrgica con curación con tipo de técnica B**.
- c) Comparar determinando la respuesta al tratamiento según tipo de curación, edad y número de gesta (clasificación Robson).
- d) Observar presencia de signos de infección

*Curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable.

**Curación de la herida quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.

MARCO TEÓRICO.

En este apartado se abordarán los aspectos conceptuales más significativos para la investigación desarrollada.

Lo que se pretende realizar es el análisis de la relación entre el tipo de curación empleado en las pacientes sometidas a cesárea según su edad, número de gesta (clasificación Robson) y la evolución de la herida quirúrgica.

La operación cesárea es una intervención quirúrgica que consiste en la extracción del feto por vía abdominal a través de una incisión en el útero. En sus inicios, fue indicada cuando el parto por vía vaginal era imposible y con el fin último de proteger la vida de la madre aún cuando su mortalidad era cercana al 100%. En la medida que su morbimortalidad ha disminuido sus indicaciones han aumentado, tanto en el manejo de patología materna así como fetal. En la actualidad incluso es aceptada su realización a solicitud de la paciente; factor que ha sido relevante en el aumento de su incidencia.

El origen del procedimiento, así como su nombre, no son del todo conocidos, apareciendo los primeros reportes en el siglo XV d. C.

La introducción de fármacos anestésicos en el Siglo XIX, la aseptización de la piel, el cierre de la pared uterina y la aparición de antibióticos, entre otros, son los grandes avances que han logrado disminuir de manera considerable los riesgos de morbilidad y mortalidad propios de esta operación.

El término “cesárea” es atribuido a distintas versiones. Julio César habría nacido por cesárea sin embargo, la historia relata que su madre estaba viva cuando fue emperador, lo que hace esta versión improbable. Otra, proviene de una ley romana denominada “Ley Regia o Ley César”, la que obligaba a cortar el abdomen y extraer al feto de toda mujer embarazada fallecida. Por último se argumenta que el verbo latino “caedere” -que significa cortar- simplemente se haya adaptado al nacimiento de un niño mediante un “corte”.

La tasa de partos por cesárea ha aumentado consistentemente en todo el mundo durante los últimos 50 años, alcanzando en la actualidad cifras del 30% de los nacimientos en comparación con un 5% en los años 60. Esta tasa es extremadamente variable entre distintos países e incluso entre distintas regiones así como, entre diferentes centros médicos en una determinada región o ciudad.

En efecto, su aumento no ha sido relacionado con una clara disminución de la morbimortalidad materna o neonatal. Las causas del aumento en la tasa de cesáreas es multifactorial pero existe

una clara tendencia al incremento de primeras cesáreas junto a una disminución de partos vaginales post cesáreas y un notorio decrecimiento en la tasa de partos instrumentales. El aumento en la tasa de inducciones o ingreso a la maternidad en etapas precoces del trabajo de parto, también han sido asociadas a mayor tasa de cesáreas. En efecto, el diagnóstico “Falta de Progreso del Trabajo de Parto” ha pasado a ser la primera causa de esta intervención.

La legalización de la medicina, con la correspondiente aprensión de los prestadores a ser objeto de demandas y los efectos que de ello deriva, son otro factor que lleva a un aumento en el número de cesáreas así como la disminución en la tasa de partos con fórceps. La monitorización fetal intra parto con el registro electrónico de la frecuencia cardíaca fetal, también ha sido asociada con un incremento en la tasa de cesárea sin un claro beneficio en los resultados perinatales.

Como toda actividad quirúrgica, la operación cesárea no está exenta de riesgos, los que se pueden resumir en:

- Anestésicos
- Propios de la técnica quirúrgica
- Relacionados con el futuro reproductivo de la paciente

Una variable muy influyente es la posibilidad de parto luego de una cicatriz de cesárea. La tasa de parto vaginal luego de una cesárea con incisión uterina transversa baja se abrió paso en los 80, llegando al 28,9% en Estados Unidos en 1996.

En la técnica de operación cesárea, se coloca a la paciente en posición supina con ligera lateralización uterina hacia izquierda que permite mejor retorno venoso. Esto se logra por desplazamiento uterino por compresión manual lateral o uso de cuña en región lumbar derecha que habitualmente se retira al inicio de la cirugía.

La laparotomía de Pfannenstiel; se realiza una incisión transversa de 10- 12 cm de longitud por sobre el pubis. Sección del celular subcutáneo y aponeurosis también en forma transversa. Disección del plano muscular sub-aponeurótico partiendo por la línea media, teniendo especial cuidado con la hemostasia de vasos perforantes.

Se separan en sentido vertical los rectos abdominales hasta identificar el peritoneo parietal y se penetra a la cavidad peritoneal identificándose la zona del segmento uterino.

En la histerotomía, la incisión uterina más frecuentemente utilizada es la transversa baja, que tiene dentro de sus ventajas una menor pérdida de sangre así como un menor riesgo de ruptura en embarazos posteriores.

Se identifica el segmento uterino (de menor grosor y con adherencia laxa al peritoneo visceral), se abre transversalmente el peritoneo visceral y se desciende la vejiga.

La incisión uterina se realiza de manera transversa y arciforme para evitar la lesión de los vasos del ligamento ancho. Una vez expuesto, el amnios se secciona y se procede con la extracción fetal, siendo las maniobras de extracción dependientes del tipo de presentación.

Existe una recomendación de postergar la ligadura del cordón por al menos 30 segundos con el fin de optimizar niveles hematológicos en el neonato. Ello no procede frente a emergencias en la condición de la madre y/o el recién nacido.

El alumbramiento manual no ha mostrado beneficio en comparación con el alumbramiento espontáneo. Extraída la placenta, se realiza una revisión instrumental y manual, con el fin de reducir el riesgo de retención de restos ovulares.

Completado el alumbramiento y revisión, habitualmente se administra oxitocina o similar, según protocolo local a fin de favorecer la retracción uterina.

En cuanto a la histerorrafia, múltiples técnicas han sido propuestas para el cierre de la pared uterina. La técnica más frecuentemente utilizada es la sutura continúa en uno o dos planos corridos o con vuelta atrás. También se puede realizar una sutura con puntos separados invaginantes. El material de sutura puede ser catgut crómico o vicryl # 0 o #1. Un estudio reciente (CORONIS) reveló una menor tasa de transfusiones en el grupo que utilizó catgut crómico, aún cuando los mismos autores no son categóricos en la implicancia de este hallazgo.

El cierre del peritoneo visceral es un tiempo que puede o no realizarse. Si se realiza se utiliza una sutura corrida o con puntos separados con material reabsorbible. Al concluir la histerorrafia debe ejecutarse una revisión cuidadosa de la hemostasia, así como de los anexos, recuento de agujas y compresas y lavado prolijo de la cavidad pelviana.

El cierre del peritoneo parietal se realiza con una sutura corrida adelante con material reabsorbible o con puntos separados en conjunto con afrontamiento muscular. La fascia aponeurótica se cierra habitualmente con material reabsorbible (vicryl) # 0 con sutura corrida. Se debe ser cuidadoso en la hemostasia por la posibilidad de sangrado de perforantes y la formación de un hematoma subaponeurótico.

Se realiza hemostasia y cierre del tejido celular subcutáneo con sutura corrida o puntos separados con material reabsorbible # 00.

La piel puede afrontarse con sutura subdérmica o con puntos separados. (7) La piel es el tejido que recubre externamente la superficie corporal y que actúa como barrera de protección frente a la invasión de patógenos, la pérdida de líquidos y la radiación ultravioleta (UV), ejerciendo también importantes funciones de termorregulación e inmunológicas. Histológicamente, está compuesta por varias capas.

La epidermis es la capa más externa y se compone de un número variable de estratos de queratinocitos en diferentes estadios de diferenciación. En el estrato basal se produce la proliferación celular, y estos queratinocitos van madurando a medida que ascienden a estratos más superficiales, pasando por el espinoso y por el granuloso hasta llegar el estrato córneo, en el cual las células han perdido el núcleo y los orgánulos y han sustituido su membrana plasmática por una densa capa de proteínas unidas mediante enlaces cruzados. El tejido subyacente, la dermis, se divide en dos capas; la primera es la dermis papilar, que está justo por debajo de la epidermis y en íntimo contacto con ésta. Emite unas prolongaciones denominadas papilas dérmicas que albergan una rica vascularización que nutrirá a las células epidérmicas, ya que la epidermis es avascular. Es rica en vasos sanguíneos, células y finas fibras de colágeno y elásticas. Por su parte, en la dermis reticular, predominan los gruesos haces de colágeno, junto con algunas células y fibras elásticas. Su principal función es la de proporcionar resistencia mecánica e integridad a la piel. Los anexos cutáneos (folículos pilosos, glándulas sebáceas, glándulas sudoríparas) junto con las terminaciones sensitivas, se encuentran inmersos en el espesor dérmico. Finalmente, la hipodermis o tejido celular subcutáneo es la parte más profunda, rica en adipocitos.

Cuando se produce una lesión sobre la piel, se inician una serie de mecanismos con la finalidad de, en primer lugar, contener el daño, y, en segundo lugar, restaurar la funcionalidad tisular. Si tras dicha lesión la recuperación funcional e histológica es completa, hablamos de regeneración, mientras que si la recuperación es incompleta e incluye un cierto grado de cicatrización residual, a este proceso se le denomina reparación. En el caso concreto de las heridas cutáneas, se produce una regeneración completa cuando la lesión es superficial, y una reparación con cicatriz si la lesión es más profunda.

La respuesta inmediata que se produce tras una solución de continuidad en la piel es la formación de un coágulo de sangre en la superficie de la herida. La exposición de las plaquetas al colágeno subyacente y a la membrana basal de los vasos sanguíneos induce su activación y posterior agregación, con la liberación del contenido de sus gránulos alfa, que contienen factores mediadores de la coagulación y de la inflamación como son el factor de crecimiento transformante beta (TGF- β), el factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF) o el factor de crecimiento derivado de las plaquetas (PDGF). El coágulo de fibrina resultante, además de contener la posible hemorragia, constituye una matriz extracelular provisional a la que los factores de crecimiento se pueden unir y que permite la migración de células a través de ella. La respuesta inflamatoria comienza en el momento en que los leucocitos circulantes se extravasan a la herida a partir de los vasos lesionados. La activación de las células inmunes residentes en el

tejido produce una liberación de citocinas y quimiocinas, que reclutan a más células inflamatorias mediante la activación de las células endoteliales y la expresión de selectinas que favorecen el paso de leucocitos a la zona dañada. Los neutrófilos son reclutados en primer lugar y contribuyen a la eliminación de desechos y posibles patógenos invasores, aunque parece ser que no son imprescindibles en la cicatrización de heridas. Posteriormente, en unas 48 a 96 horas, aparecen los macrófagos, que son las células clave en el proceso de reparación tisular. En un primer momento, predominan los macrófagos M1, que son proinflamatorios y contribuyen a limpiar los restos celulares y de matriz, pero posteriormente abundan los macrófagos M2, que son antiinflamatorios, proangiogénicos y profibróticos. La infiltración por linfocitos es más tardía y se cree que juegan un papel en la remodelación tisular mediante interacciones célula-célula y secreción de citocinas. Durante la fase de proliferación posterior se producen una serie de eventos de gran relevancia para la cicatrización de la herida. El ambiente inflamatorio induce la migración al lugar de la lesión de fibroblastos, queratinocitos y células endoteliales. Se inicia un proceso de angiogénesis y la invasión de capilares neoformados desde los bordes de la herida genera una trama vascular visible en su interior. Las células madre epidérmicas, de los folículos pilosos o de las glándulas sebáceas proliferan y los queratinocitos resultantes migran hasta conseguir la reepitelización de la superficie de la herida. También se reclutan y proliferan fibroblastos, cuya principal función en esta fase es sintetizar fibras de colágeno tipo III y formar una matriz provisional denominada tejido de granulación. Los fibroblastos, además, pueden diferenciarse a miofibroblastos, que tienen capacidad contráctil y contribuyen a la aproximación de los bordes de la herida. El colágeno de tipo III irá sustituyéndose progresivamente por colágeno de tipo I, que es el principal componente de la cicatriz madura. Una vez resuelta la solución de continuidad mediante la formación de la cicatriz, queda la fase de resolución, durante la cual se intenta que el tejido recupere la máxima funcionalidad posible. La remodelación del tejido conjuntivo es el factor fundamental en esta etapa y consiste en la sustitución de la densa matriz extracelular depositada durante la cicatrización por una matriz similar a la de la dermis normal. Las metaloproteasas de la matriz (MMP) degradan los diferentes tipos de colágeno, mientras que los fibroblastos continúan sintetizando componentes de la matriz extracelular por el estímulo de factores como el TGF- β . El tejido resultante alcanzará como mucho un 70-80% de la resistencia inicial, debido a que siempre persisten algunas alteraciones estructurales de las fibras de colágeno.

El envejecimiento de la piel ha sido estudiado ampliamente y se suele dividir en intrínseco o cronológico, debido al paso del tiempo, y extrínseco, causado principalmente por el efecto deletéreo de la radiación ultravioleta (UV), aunque otros factores como el tabaco o la polución

también influyen en este sentido. Todos los componentes de la piel sufren cambios durante el proceso de envejecimiento, estableciendo una “normalidad” basal en este tejido que es diferente a la “normalidad” en una persona joven o adulta. No hay acuerdo sobre si el grosor epidérmico aumenta, se mantiene o se reduce con la edad, ya que existen estudios con resultados diversos, pero sí que se describe invariablemente un aplanamiento de la unión dermo-epidérmica, que se puede cuantificar mediante el denominado “índice de interdigitación”. Por otra parte, se reduce la proliferación de los queratinocitos y aumenta el tiempo requerido para su migración y maduración desde el estrato basal al estrato córneo. También se produce una alteración funcional y un descenso en el número de melanocitos y células de Langerhans epidérmicas. En la dermis, existe en primer lugar una pérdida de los componentes celulares, principalmente fibroblastos, que además presentan menor capacidad de sintetizar colágeno.

La densidad de fibras de colágeno y el grosor de éstas se reducen durante el envejecimiento, cosa que se explica por la pérdida de fibroblastos y de su capacidad sintética y por el aumento en la expresión de MMP, que degradan las fibras de la matriz extracelular. Consecuentemente, se reduce el grosor de la dermis reticular, ya que su principal componente es el colágeno. Aunque se ha observado un incremento aparentemente paradójico en el grosor de la dermis papilar, éste podría deberse a la acumulación de agua. Respecto a la disposición de las fibras de colágeno, en la piel envejecida se aprecia una orientación en paralelo respecto a la superficie cutánea, contrapuesta a la disposición en las tres direcciones del espacio de la piel adulta.

Este hallazgo podría tener importancia en la pérdida de mecanotransducción fibroblástica, que es un importante estímulo de síntesis de colágeno, y en la reducida resistencia mecánica de la piel envejecida. Diferentes mecanismos, por tanto, desembocan en una alteración del colágeno dérmico en el envejecimiento, tanto en su abundancia relativa como en su estructura y disposición en el tejido. Las fibras elásticas aparecen desorganizadas y fragmentadas en la piel de individuos ancianos, contribuyendo a la pérdida de elasticidad, aunque su afectación es mucho más marcada en el envejecimiento extrínseco por radiación UV o por hábito tabáquico. Finalmente, en una piel envejecida se produce una pérdida de vascularización y del drenaje linfático, menor secreción y número de las glándulas sebáceas y sudoríparas, y pérdida de folículos pilosos.

Durante el envejecimiento, en la fase de respuesta inmediata a la lesión, hay una mayor adherencia de las plaquetas al colágeno y una liberación mayor de sus gránulos alfa, que contienen TGF- β y PDGF, entre otros. Esto, junto a los niveles séricos elevados de factores de la coagulación, favorecería la hemostasis inicial de la herida. La respuesta inflamatoria que se desencadena posteriormente induce el reclutamiento de células inflamatorias. No obstante, existe

una alteración en la expresión de moléculas de adhesión, necesarias para que dichas células se extravasasen al tejido, y una reducción en la síntesis de óxido nítrico (NO) por parte de las células endoteliales, que condiciona una menor permeabilidad vascular y un descenso en la diapédesis inicial de los neutrófilos. Los neutrófilos presentan una menor capacidad fagocítica y quimiotáctica con la edad. Las alteraciones presentes en los macrófagos sí parecen tener una gran importancia en la cicatrización de pieles envejecidas.

Diferentes cambios ocurren también durante la fase de proliferación. En primer lugar, la reepitelización es más lenta, cosa que se explica por la menor capacidad proliferativa de los queratinocitos y por una migración reducida a través de la herida, especialmente en respuesta a la situación de hipoxia. Los fibroblastos, además de encontrarse reducidos en número durante el envejecimiento, presentan también una menor capacidad proliferativa y de migración, una motilidad alterada y una respuesta reducida al factor de crecimiento epidérmico (EGF), al factor de crecimiento fibroblástico (FGF)-7, al PDGF y al TGF- β 1. Estas alteraciones cuantitativas y cualitativas en los fibroblastos implican un retraso inicial en la deposición de colágeno, aunque la cantidad final no se vea alterada. En esta etapa, también la angiogénesis se encuentra alterada. Diferentes estudios demuestran un retraso en el crecimiento de nuevos vasos sanguíneos en la cicatriz. Esto puede deberse a los niveles reducidos de factores proangiogénicos y de colágeno tipo I y a la respuesta defectiva ante la hipoxia. El retraso en la angiogénesis puede tener importancia en el retraso general en el cierre de la herida, ya que impediría la llegada de células y nutrientes al tejido lesionado. En la fase de resolución también existen cambios con la edad, especialmente en la remodelación del tejido conjuntivo. Se han encontrado niveles más elevados de MMP-2 y MMP-9 y más bajos de inhibidores tisulares de las metaloproteinasas (TIMP) y TGF- β , lo cual explicaría la menor síntesis de colágeno y una tendencia a la degradación de éste. El remodelado del colágeno depositado durante la cicatrización depende no sólo de su abundancia relativa, sino también de la formación de enlaces cruzados entre las fibras, un proceso que lleva a cabo preferentemente la enzima lisil oxidasa. Se ha descrito una disminución de la actividad de esta enzima con la edad, con lo cual los enlaces cruzados entre las fibras de colágeno se producirían por un proceso alternativo, indirecto y no enzimático de glicosilación. Esta acumulación de productos de la glicosilación avanzada afecta a la agregación de monómeros de colágeno y tiene efectos catabólicos sobre las moléculas en las que asienta. Otro parámetro que no se ha estudiado en detalle en la cicatrización en ancianos pero que afecta también a la fuerza tensil es la organización tisular del colágeno, ya que se ha demostrado que la orientación en paralelo de las fibras se correlaciona con una menor resistencia mecánica del tejido. Las heridas de sujetos de mayor edad recuperan fuerza tensil a un ritmo menor que los

individuos jóvenes, compatible con el retraso en la deposición y remodelación de la matriz extracelular que presentan, pero pueden alcanzar una resistencia mecánica y unas características histológicas más similares a la normalidad para su edad.

Durante el proceso de envejecimiento, la piel experimenta diferentes cambios que condicionan un retraso en la cicatrización de heridas. En cada una de las fases de la cicatrización existen alteraciones descritas, como una respuesta inflamatoria reducida, menor actividad de los macrófagos (que son el principal componente celular en la fase inflamatoria de la cicatrización), un retraso en la reepitelización, una angiogénesis retardada y menor deposición y remodelación de las fibras de colágeno. A pesar de estos cambios, la herida cicatrizará con normalidad en la mayoría de los casos, recuperando un nivel funcional similar al de la piel normal para la edad del individuo.

Es necesario profundizar en los mecanismos por los cuales el envejecimiento altera la cicatrización de heridas, clarificando la importancia relativa tanto del envejecimiento como de las comorbilidades asociadas, cosa que contribuirá al desarrollo de tratamientos efectivos para potenciar la cicatrización en este grupo de edad.(8)

Una de las variables en estudio es la edad de la gestante, según la cantidad de años cumplidos expresados en números se clasifican por su riesgo obstétrico en:

Bajo riesgo: de 16 a 34 años.

Alto riesgo: Menores de 15 años / Mayores de 35 años.

Determinar la edad para concebir un hijo ha sido siempre y será un dilema difícil de resolver por el obstetra, debido a que la mayoría de las morbilidades, tanto para la madre como para el feto, que ocurren son en las edades extremas de la vida reproductiva; se refiere a las adolescentes y las mujeres mayores de 35 años.

El retraso de la maternidad se ha convertido en un fenómeno común en el mundo desarrollado como resultado de factores sociales, educacionales, económicos y culturales; no obstante, este grupo cuando decide el embarazo lo hace de forma planificada, tanto en términos de nutrición como en la vigilancia prenatal.

De modo que una de las circunstancias por las cuales se incrementa el riesgo de morbilidad y mortalidad materna y perinatal es un fenómeno imparable del incremento cada año del embarazo en mujeres con edades superiores a los 35 años.

El embarazo en mujeres de edad avanzada se ha definido por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) desde 1958 como aquella gestación que ocurre con una edad igual o superior a los 35 años.

A medida que avanza la edad, las posibilidades de que una mujer quede embarazada disminuye, motivado por el deterioro en la calidad de sus óvulos sobre todo aquellas que esperan para obtener descendencia, mucho más allá de la edad óptima para tal propósito.

La existencia previa a la gestación de enfermedades crónicas representa un mayor riesgo para el embarazo y el parto en las gestantes añosas; y la hipertensión arterial es la que se plantea como la de mayor frecuencia por tal motivo ocupa un lugar importante en la atención a este tipo de embarazadas.

La edad materna en el momento del parto es un hecho fundamental, toda vez que pueden aparecer complicaciones tanto en el feto como en la madre. Con respecto a la edad gestacional varios son los investigadores que plantean una asociación entre la prematuridad y la gestante añosa, tal y como se recoge en este trabajo. Múltiples estudios afirman la anterior aseveración, sin embargo, otros refieren que en la mayoría de estas gestantes ocurre el parto después de las 37 semanas. (9)

Para poder comprometer la mirada de la disciplina de Enfermería con respecto al objeto de trabajo en esta investigación, se hace necesario explicitar algunas conceptualizaciones con relación a las incumbencias profesionales.

En la teoría de mediano rango de Ramona Mercer, Convertirse en Madre; desde su concepto de apoyo social que hace referencia a la cantidad de ayuda que recibe realmente, la satisfacción que produce esa ayuda y las personas (enfermería) que la proporcionan. Este se da en cuatro áreas, el apoyo físico, apoyo emocional, apoyo informativo y apoyo de valoración; cuyo fin es la activación del rol materno dentro de la desde fase de compromiso y preparación que inicia durante la gestación e incluye los primeros ajustes sociales y psicológicos al embarazo.

El rol de enfermería como miembro del equipo de salud y desde el cuidado abordado como el apoyo social que hace referencia a la cantidad de ayuda que recibe la gestante, debe ser incluido como parámetro que garanticen una atención de calidad y satisfacción, con soporte humano y sustento teórico, para el desarrollo de las actividades, programas e intervenciones durante el control prenatal.

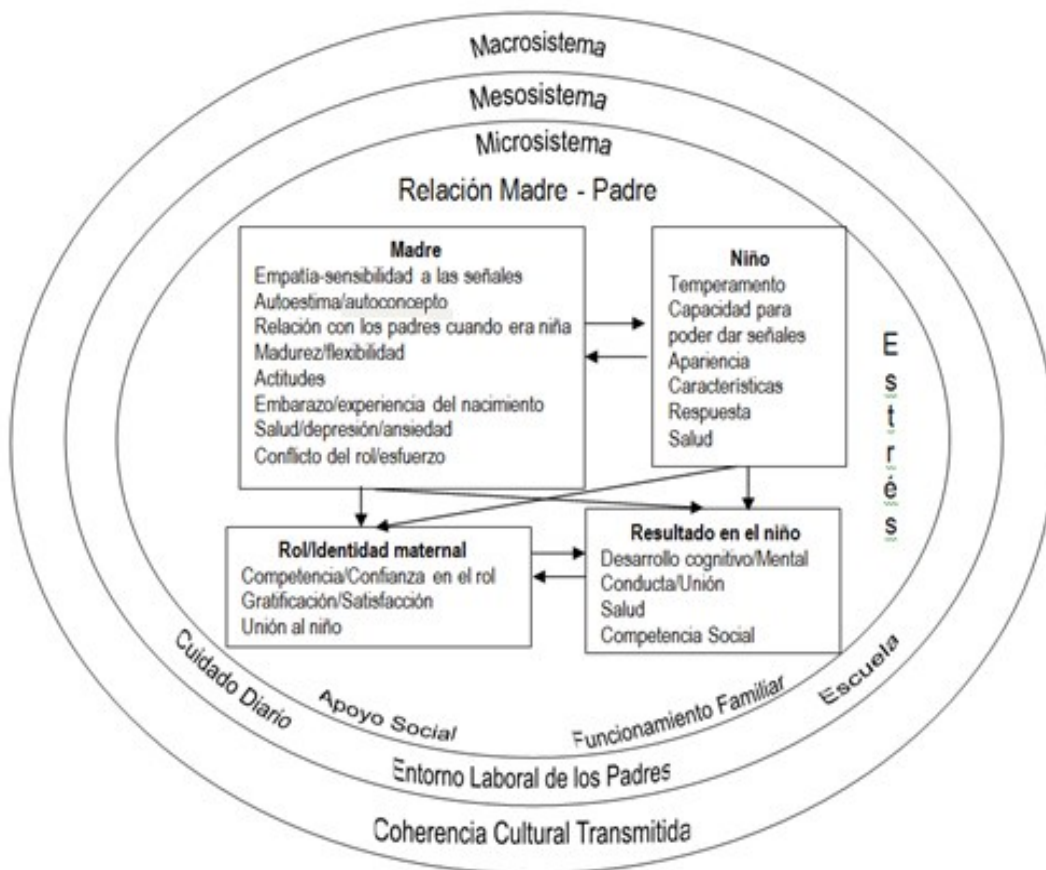
Mercer explica el proceso que enfrenta la mujer para convertirse en madre y las variables que influyen en este proceso desde el embarazo hasta el primer año después del nacimiento del hijo. Convertirse en madre hace referencia a las percepciones de la mujer respecto a su competencia para brindar cuidados al hijo. Al establecer su competencia, la madre anticipa el comportamiento del hijo, sabiendo cómo, qué, cuándo y por qué se hace algo para o con él con el fin de obtener el bienestar del hijo. El cuidado de enfermería debe de contribuir identificando junto con la madre

situaciones que dificultan o fuentes de apoyo que contribuyen en este proceso, para plantear acciones que favorezcan la adopción del rol materno.

Las variables del modelo de Mercer se sitúan dentro de tres círculos concéntricos los cuales interrelacionan entre sí (Figura 1).

Los conceptos principales de la teoría de adopción del rol materno que apoyaron el modelo propuesto se encuentran dentro del microsistema y son: características maternas (sensibilidad a las señales, actitudes respecto a la crianza, estado de salud), características del hijo (temperamento y salud), rol materno (competencia en el rol), y resultado en el niño (salud).

(Figura 1).



Las *características maternas personales* (edad, estado civil, escolaridad, ingreso económico y número de hijos) son factores que pueden ser predictivos de las cogniciones y estado de salud materno. (10)

La tasa de cesáreas es resultado en su contexto histórico de las políticas públicas en salud y legislación que emprenden los diferentes países. Los litigios por mala praxis están relacionados con el incremento de las cesáreas. El riesgo percibido por los médicos respecto a las quejas y el litigio está relacionado con el cumplimiento de la solicitud materna por cesárea. Por otra parte, el número de cesáreas efectuadas en un país también responde a factores económicos y al nivel de ingresos de la población de ese país. Existen niveles más altos de cesáreas en los países con altos ingresos, esto quiere decir que sus tasas podrían ser una medida de la utilización injustificada de las cesáreas en la población sana. (11)

En las últimas décadas se ha presentado un aumento progresivo en la proporción de cesáreas en la mayoría de países, con incrementos de hasta un 70%. Este aumento en la frecuencia no puede ser explicado completamente por cambios en las indicaciones médicas del procedimiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que no existen beneficios adicionales con proporciones de cesárea por encima del 15%. El aumento en la tasa de cesáreas por encima de lo recomendado por la OMS conlleva un aumento en las complicaciones maternas y perinatales: el “Estudio mundial de la OMS 2005 sobre salud materna y perinatal”, realizado en 120 instituciones de Latinoamérica, encontró que a mayor proporción de cesáreas se observa un incremento en el riesgo de mortalidad materna, morbilidad materna grave (transfusión sanguínea, histerectomía posparto, ingreso a unidad de cuidados intensivos, muerte materna y estancia hospitalaria mayor de 7 días) y tratamiento posnatal materno con antibióticos. Un estudio similar realizado en Asia encontró que los riesgos asociados a la cesárea se mantienen incluso cuando se realiza cesárea electiva en pacientes sin comorbilidades que expliquen algunas de las complicaciones y se incrementan cuando se realiza cesárea de urgencia, siendo este grupo el que aporta la mayor proporción de la mortalidad. Simultáneamente, la cesárea incrementa los riesgos para los recién nacidos evidenciados por mayor número de muertes fetales, neonatales y mayor número de recién nacidos con necesidad de ingreso a unidades de cuidado intensivo por siete o más días.

Otra de las variables en estudio presente en este trabajo, es Número de gestas según clasificación Robson.

El sistema propuesto en 2001 por Robson define diez grupos con base en cuatro conceptos obstétricos básicos: categoría del embarazo, antecedentes obstétricos, curso de trabajo de parto y edad gestacional. Estos parámetros son evaluados de forma prospectiva y permiten comparaciones en el tiempo para una misma unidad asistencial y entre distintas entidades. La

clasificación objetiva acorde con las características clínicas observadas, identifica aquellos grupos que contribuyen en mayor medida a la tasas de cesárea y facilita el reconocimiento de aquellos susceptibles de intervención. (12)

Para esta investigación de los diez grupos, se seleccionaron 4; los cuales son los más significativos y representativos para la realización del estudio en cuestión, estos son:

Grupo 1.

Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, en trabajo de parto espontáneo.

Grupo 2.

Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, se les realizó inducción del trabajo de parto, o cesárea antes del inicio del trabajo de parto

Grupo 3.

Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual de 37 semanas y trabajo de parto espontáneo.

Grupo 4.

Mujeres multíparas con cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o cesárea antes del inicio del trabajo de parto.

Los grupos son mutuamente excluyentes y totalmente incluyentes, por lo que cada mujer puede ser clasificada en un solo grupo y cada una tiene un grupo en el que ser incluida. Esto permite superar un problema que aparece frecuentemente cuando se clasifican las cesáreas de acuerdo con la indicación. Esta clasificación está basada en parámetros bien definidos y fáciles de controlar de cada mujer y su embarazo en lugar de la indicación de la cesárea, evitándose así mucha confusión, discrepancias y variabilidad inherente a la indicación de una cesárea.

Existen factores nuevos que podrían relacionarse con el incremento en la tasa de cesáreas, como el aumento de la edad de las madres, los partos múltiples, las solicitudes por parte de las mujeres y las demandas por sospecha de mala práctica. (13)

Las variables en estudio además de la edad y número de gesta según Clasificación Robson, son tipo de curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito

transparente semipermeable, se realiza semanalmente durante la consulta de las pacientes puérperas sometidas a cesárea, en consultorio obstétrico número 12, para valorar la evolución de la herida quirúrgica y el proceso de cicatrización utilizare un formulario – hoja de registro de los datos requeridos y observados, el médico tratante se realiza el lavado de manos social, descubre la herida quirúrgica lava con solución salina (al 9%) es la más indicada por ser una solución isotónica, tener el mismo pH del plasma y no interferir en el proceso de cicatrización normal, luego se cubre con gluconato de clorhexidina al 2 % en forma de spray y se cubre con apósito transparente semipermeable (*curación tipo A).

La curación de la herida quirúrgica con povidona yodada, antiséptico de acción intermedia, cubierta con apósito de gasa estéril (**curación tipo B), se realiza diariamente en consultorio 12 y el procedimiento es el siguiente el médico tratante se realiza el lavado de manos social, descubre la herida quirúrgica lava con solución salina (al 9%) luego se cubre con povidona yodada y se coloca apósito de gasa estéril.

El antiséptico ideal debería poseer las siguientes propiedades: no ser absorbido por la piel ni mucosas; acción rápida y permanente; características organolépticas agradables (sabor, olor, tacto); baja toxicidad; amplio espectro antimicrobiano que abarque bacterias grampositivas, bacterias gramnegativas, hongos y virus; no debe inactivarse al ponerse en contacto con materia orgánica. Idealmente, un antiséptico debería poder formularse en preparados galénicos estables, que puedan combinarse con otros productos empleados. Los antisépticos, en su aplicación sobre heridas, están considerados fármacos por las agencias de medicamentos y regulados como tales. Los antisépticos se diferencian de los antibióticos porque los primeros tienen amplio espectro de actividad, generan pocas resistencias y mínimos efectos secundarios. (14).

El adecuado conocimiento de definiciones y normas de uso de antisépticos y desinfectantes, permite al profesional sanitario contar con una herramienta esencial para evitar la diseminación de agentes infecciosos, a la vez que proporciona las bases científicas para su utilización racional.

Cada paciente está expuesto a una gran y particular variedad de agentes microbianos durante su hospitalización. El contacto entre el paciente y tales agentes, en sí, no produce necesariamente una enfermedad clínica, puesto que hay otros factores que influyen en la naturaleza y frecuencia de las infecciones nosocomiales, pero puede llevar a la colonización y permitir la diseminación de estos patógenos con relevancia epidemiológica en los centros de salud.

La infección por alguno de estos microorganismos puede ser transmitida por un objeto inanimado o por sustancias recién contaminadas provenientes de otro foco humano de infección

(infección cruzada). La utilización de un máximo nivel de higiene en toda labor asistencial es fundamental para reducir tanto la transmisión cruzada de cualquier agente infeccioso, como cualquier IAAS provocada por el mismo.

La Clorhexidina pertenece al grupo químico de las biguanidas, correspondiendo a una molécula catiónica desarrollada en Inglaterra en 1954 accidentalmente, cuando se buscaba un agente antimalárico; los estudios in vitro revelaron una alta actividad antibacteriana y una posterior evaluación reportó su baja toxicidad en mamíferos, buena afinidad con la piel, membranas y mucosas.

Todas estas propiedades llevaron al posterior desarrollo y aplicación de clorhexidina como un recomendado antiséptico para piel y mucosas, en heridas leves y para uso odontológico.

Entre sus características químicas la Clorhexidina, es una molécula simétrica que consiste en dos anillos, cuatro clorofenil y dos grupos biguanidas, conectados por una cadena central de decametileno (clorofenil biguanida). Es una base fuerte y sus distintas sales (diacetato, diclorhidrato, digluconato) son más solubles en alcohol que en agua. La sal más soluble en agua es digluconato, la que no puede ser aislada como un sólido por la alta solubilidad y se debe comercializar como materia prima en solución acuosa 20%. Es incolora, inodora y de sabor amargo. Estable a temperatura ambiente y a pH entre 5 y 8, necesitando estar protegido de la luz y reconociendo que con el calor se descompone en cloroanilina. Otra característica relevante, es que, en presencia de materia orgánica, se inactiva fácilmente.

Es compatible además con derivados catiónicos como los amonios cuaternarios, pero incompatible con tensioactivos aniónicos y variable compatibilidad con colorantes. Forma sales solubles con nitratos, sulfatos, carbonatos y fosfatos.

Respecto de su mecanismo de acción, se ha demostrado que su absorción ocurre por difusión pasiva a través de las membranas celulares, la que es muy rápida tanto en bacterias como en levaduras, consiguiéndose importante efecto ya a los 20 seg. A bajas concentraciones produce una alteración de la permeabilidad osmótica de la membrana y una inhibición de enzimas del espacio.

Las soluciones de clorhexidina varían de acuerdo a diferentes concentraciones, vehículo de dilución o tinte.

En cuanto a su espectro de acción, la Clorhexidina tiene un efecto bactericida intermedio, ampliamente activa contra bacterias grampositivas (son las más sensibles), gramnegativas,

anaerobias facultativas y aerobias y en menor medida, contra hongos y levaduras. Tiene escasa actividad contra *Mycobacterium tuberculosis* (bacteriostático) y no es esporicida.

El tiempo de inicio de acción de clorhexidina es nivel intermedio, en base alcohólica se inicia a los 30 seg, si es una zona con vello pudiera llegar hasta una hora. Las recomendaciones de los diferentes fabricantes es esperar tres minutos previos al inicio del procedimiento invasor⁴⁹. Sin embargo, una de las fortalezas de la solución de clorhexidina es que presenta actividad residual de hasta seis horas, a diferencia de povidona yodada cuya actividad es menor de cuatro horas y su actividad antimicrobiana se ve mínimamente afectada por material orgánico como la sangre o sueros.

La asociación de clorhexidina y alcohol ha demostrado mejor eficacia al complementar la rapidez de inicio de acción del alcohol con la acción residual de clorhexidina.

Las características químicas del alcohol juegan un papel importante en potenciar la capacidad de clorhexidina para penetrar hasta el estrato córneo de la piel y lograr así el efecto residual. Pero, de todas formas, se debe tener en cuenta que, por ser una molécula catiónica, su actividad puede verse reducida por jabones naturales, aniones inorgánicos, surfactantes no iónicos y cremas de manos que contengan agentes aniónicos que disminuyan el efecto de clorhexidina o faciliten su precipitación.

Las recomendaciones de uso clínico de las distintas presentaciones de clorhexidina disponibles en el mercado, es en la prevención de infección de herida operatoria

Las ventajas que justifican el empleo de clorhexidina son la rápida acción germicida y su duración prolongada o efecto residual, gracias a que esta sustancia tiene gran adhesividad a la piel y buen índice terapéutico.

Después de más de 50 años de uso, se han descrito escasas reacciones alérgicas en comparación a la totalidad o volumen de uso, siendo las más frecuentes las de naturaleza alérgica o irritativas de la piel o mucosas y foto-sensibilidad, pero todas de escasa prevalencia. Siempre debe considerarse que la mayor frecuencia de irritación dérmica depende de una mayor concentración del antiséptico. A concentraciones altas se han descrito graves problemas sobre la córnea y en particular a concentraciones superiores a 2%, clorhexidina es claramente tóxica, tanto para la córnea como para la conjuntiva ocular. Instilada en el oído medio puede producir sordera a causa de su reconocido cromógenos aniónicos de la dieta. Este antiséptico debiera contraindicarse en pacientes con alergia o hipersensibilidad a clorhexidina, cirugía oftalmológica o neuro-quirúrgica

y no debiera utilizarse en la preparación preoperatoria de la piel de la cara y la cabeza. Debe evitarse el contacto con las meninges, y se debe esperar a que se seque previo a una punción raquídea o espinal para evitar el ingreso de solución durante el procedimiento, lo que aumentaría el riesgo de aracnoiditis. En casos de pacientes con perforación del tímpano, no se recomienda su uso local ya que se han descrito sordera al instilar clorhexidina en el oído medio.

La Povidona iodada es un antiséptico que se clasifica dentro de los compuestos halogenados. El yodo elemental penetra la pared celular y actúa como oxidante generando precipitación de proteínas en los microorganismos y muerte celular. Actualmente ha sido reemplazado en gran medida por el uso de iodóforos como componente activo en las soluciones antisépticas. Los iodóforos se componen de un polímero de alto peso molecular que actúa como molécula transportadora y liberadora del yodo elemental.

La cantidad de yodo presente en el compuesto determina la actividad antiséptica y el polímero aporta solubilidad, liberación prolongada y disminuye la irritación de la piel. El polímero más frecuentemente usado es la povidona (polivinilpirrolidona). Povidona iodada 10% contiene 1% de yodo disponible o libre, y es soluble tanto en agua como en alcohol. Las presentaciones disponibles en el mercado son povidona iodada en base acuosa, en concentraciones de 0,005% a 10%, alcohol iodado (alcohol 70% más povidona iodada 0,5 y 1%) y solución jabonosa de povidona yodada en concentración de 5 a 10% (lavador quirúrgico). Además, existen los campos de incisión iodados, que consisten en películas de poliéster con adhesivo acrílico que contienen el iodóforos, a concentración de 0,092 mg/cm² 29,30.

Espectro de acción de este antiséptico, es de acción intermedia con espectro que abarca formas vegetativas de bacterias, hongos, virus, con y sin envoltura lipídica y micobacterias. La acción sobre esporas (por ejemplo, Clostridium y Bacillus) de povidona iodada es menor que la acción del yodo elemental, y los iodóforos en concentraciones usadas habitualmente como antisépticos no deben ser consideradas esporicidas.

Su latencia de inicio de acción, en ausencia de base alcohólica, es entre las 1,5 y 2 h.

En cuanto a la duración, se ha descrito clásicamente acción residual de 2 a 3 h. Estudios más actuales describen efecto residual de 30 a 60 min en un escenario de higiene de manos.

La povidona iodada es una buena alternativa para preparación de piel previo a la cirugía, pero existe evidencia de superioridad utilización de clorhexidina, especialmente cuando se utiliza base

alcohólica sobre acuosa. Povidona iodada está indicada en caso de alergia a clorhexidina y es de elección en cirugías que involucren mucosas como ojo y oído.

Si bien la disminución inicial de los recuentos bacterianos es similar (70-80%, que aumenta a 99% con aplicaciones repetidas), povidona iodada exhibe menor efecto residual que clorhexidina, ocurriendo un recrecimiento más rápido de bacterias. (15)

Diversos estudios han demostrado que el empleo de apósitos transparentes autoadhesivos para cubrir heridas quirúrgicas, incluyendo cesárea, es una opción que ofrece ventajas en materia de prevención de infecciones, en bienestar y calidad de vida del paciente.

El período posterior a una intervención quirúrgica es especialmente delicado. En ese momento de transición, en el cual el cuerpo se recupera para volver a alcanzar el equilibrio, la infección del sitio quirúrgico representa una amenaza para la salud, que es necesario minimizar.

Actualmente, este tipo de infecciones es la tercera infección nosocomial más frecuente (14-16%) y la primera entre pacientes quirúrgicos.

Vale la pena recalcar que las intervenciones cesáreas, que –en países del mundo desarrollado implican entre el 5% y 20% de la totalidad de los partos, no escapan a esta situación. De hecho, las heridas que dejan estas operaciones se infectan en el 10% de las mujeres, poniendo en riesgo su salud y debilitándolas en un momento en el que el contacto con el recién nacido es esencial.

Por todos estos motivos, es de vital importancia que el equipo de profesionales de salud tome todas las medidas necesarias para prevenir las infecciones de sitio quirúrgico, especialmente tras una cesárea.

Según diversos estudios, las bacterias son capaces de atravesar hasta 64 capas de gasa seca y, además, al humedecerse ese tipo de apósito disminuye todavía más su capacidad para prevenir infecciones.

Si bien es cierto que, durante muchas décadas, la medicina recurría a esta alternativa, porque se creía erróneamente que un ambiente seco facilitaba la curación de las heridas; sucesivos trabajos de investigación realizados desde principios de los '70 constataron que un entorno húmedo resulta más favorable para un proceso de cicatrización exitoso.

En ese contexto, se ha demostrado que el uso de apósitos transparentes para cubrir estas heridas ofrece varias ventajas en comparación a la utilización de gasa seca, sin elevar el riesgo de infecciones asociadas.

Las ventajas principales son:

- El ambiente húmedo contribuye a que la cicatrización sea más rápida.
- Ayudan a que la cicatriz sea más pequeña y menos visible.
- Disminuyen el dolor.
- Permiten una mayor movilidad del paciente durante el proceso.

Otras diferencias significativas en la comparación entre el uso de apósito y gasa son las siguientes:

- Logran una mejor apariencia estética tras la finalización de la curación de la herida.
- Resultan ser coberturas más fáciles de aplicar, por lo cual el personal de enfermería requiere de menos tiempo para manipularlas, lo que contribuye a la eficiencia del trabajo del equipo de salud.

Además, los apósitos semi-permeables brindan una barrera muy efectiva tanto en la prevención de la contaminación bacteriana como al paso del agua.

Los apósitos transparentes también aportan sus beneficios para las mujeres que tuvieron una cesárea. Una de estas ventajas es que ayudan a que la mama puedan tener mejor movilidad, un factor importante en ese momento vital.

Por otra parte, logran que la herida permanezca más limpia y ofrecen una gran adaptabilidad y facilidad de uso, por lo cual la mujer puede sentirse más cómoda, sin elevar, por ejemplo, el riesgo de que las grapas queden enganchadas en una prenda.

Este tipo de cobertura, además, disminuye el tiempo que las pacientes deben permanecer pasar en quirófano, minimiza la estrangulación o necrosis de tejidos y proporciona mejores resultados estéticos.

Finalmente, estos apósitos reducen el enrojecimiento de la piel de los pacientes, evitan la laceración y presentan una adherencia más efectiva a la piel (16).

Con respecto a la evolución de la herida quirúrgica se evaluará aumento o disminución se deberá medir en cm, si hay signos de infección se valorará presencia de infección, secreción, inflamación, fetidez, piel roja, tejido de granulación al ser un estudio comparativo se realizará para la curación * tipo A como para la curación ** tipo B.

**Curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable./ **Curación de la herida quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.*

El proceso de cicatrización o curación de heridas está determinado por la continuidad de cada una de las fases que lo caracteriza (hemostasia, inflamación, proliferación y remodelación); cuando se presenta algún tipo de alteración que entorpezca su desarrollo en el tiempo preestablecido como normal, se genera una lesión crónica, la cual presenta un detenimiento o retraso en la fase de inflamación o en la fase proliferativa. La respuesta humoral ante estas lesiones refleja exceso en la producción de metaloproteinasas, factores de crecimiento y citoquinas. Las metaloproteinasas son proteínas adhesivas necesarias para que se genere el proceso normal de curación de una herida y son importantes en el proceso de degradación de la MEC y la remodelación del tejido que está en proceso de cicatrización. Adicional a esta respuesta, un factor común es la presencia de microorganismos que colonizan las lesiones y retardan el proceso de cicatrización. (17)

La herida quirúrgica poscesárea séptica, como expresión de infección intrahospitalaria, representa un importante problema de salud y su incidencia un indicador directo de la calidad asistencial.

Las infecciones hospitalarias se producen por el contacto del paciente con tres posibles fuentes: su propia flora, los patógenos presentes en otros pacientes o en el personal sanitario y, por último, patógenos presentes en el ambiente hospitalario. Desde hace más de 20 años se considera que el origen más importante de infección asociada a la asistencia sanitaria es la flora endógena, pero se estima que el 20-40 % de las mismas se adquieren de forma horizontal de otros pacientes o personal y 20 %, del ambiente.

Los agentes causales de infecciones de heridas quirúrgicas aislados con mayor asiduidad son *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* y otros.

El *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina es un patógeno de gran importancia. Las infecciones por este agente se asocian con mayor mortalidad y costo económico.

El conocimiento de los microorganismos que producen infecciones intrahospitalarias, sus patrones de resistencia, así como la interpretación de los resultados de las pruebas de sensibilidad, son aspectos esenciales y necesarios para el control de estas infecciones; y deben sumarse a las medidas habituales de prevención.

La presencia de factores de riesgos (modificables y controlables) en gestantes condiciona la aparición de infección del sitio quirúrgico en pacientes cesareadas. La identificación de bacterias multidrogasresistentes como agentes etiológicos de dichas infecciones, complica el manejo

clínico y terapéutico de las mismas. Esto obliga a realizar un adecuado control prenatal, cumplir los protocolos de prevención de infecciones, así como mantener una vigilancia epidemiológica permanente, que permita desarrollar un diagnóstico certero e instauración precoz del tratamiento. (18).

La población en estudio serán 100 pacientes púerperas, menores a 35 años, sometidas a cesáreas. El sitio seleccionado, para la realización del mismo, es un consultorio obstétrico de un sanatorio privado de la ciudad de Rosario.

MATERIAL Y METODOS.

Tipo de estudio o Diseño.

El abordaje del estudio que realizaré será **cuantitativo**.

El tipo de diseño será:

- * **No experimental**, en desarrollo del estudio no se realizará la manipulación deliberada de las variables. Se observará la técnica de curación de la herida quirúrgica, y la correcta aplicación de la misma por el médico tratante, tal como se dan en su contexto natural.
- * **Analítico comparativo**, en el estudio se evalúa una presunta relación causa- efecto, existente entre la edad, n° de gestas y tipo de curación (causas) y la evolución de la herida quirúrgica (efecto).
Se intentará, además establecer la comparación de variables entre los tipos de curación, púerperas de cesárea con curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable y púerperas de cesárea con curación de la herida quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril, sin manipular las variables, estudiando estas según se dan naturalmente.
- * **De medición longitudinal**, en este tipo de investigación el tiempo es importante. La información será tomada aproximadamente en los meses de julio a septiembre de 2019; en un consultorio obstétrico durante la consulta pos operatoria de las pacientes púerperas sometidas a cesárea, a las cuales se les hará el seguimiento de la evolución de la herida quirúrgica a través de la historia clínica de cada una a lo largo del período de estudio.
- * **Prospectivo**, se recogerá y se registrará la información según vayan ocurriendo los fenómenos.

Sitio o contexto de la investigación.

El lugar donde se realizará el estudio es un consultorio obstétrico en dónde se practican los dos tipos de curaciones de la herida quirúrgica del estudio, una con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable y la otra con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril, en púerperas sometidas a cesárea. Éste consultorio que se ubica dentro del edificio de una Maternidad, perteneciente al sector privado en salud.

La Maternidad se caracteriza por su buena hotelería y atención, en sus instalaciones recepciona a una gran parte de las parturientas de Rosario y alrededores. En ella se producen alrededor de 300 nacimientos mensuales aproximadamente 3600 anuales, de los cuales un 60% son por cesáreas, según el departamento de estadísticas.

La Institución posee registro de n° de re-internaciones de puérperas por infección de herida quirúrgica. En el transcurso del año 2017, dos de cada diez mujeres sometidas a cesárea presentó signos de infección.

La elección del sitio fue utilizando los criterios de elegibilidad, presentados en la Guía de convalidación de sitio, (Anexo I); y cuyos resultados se plasman en el (Anexo III). La razón por la que realicé, dicha convalidación fue para asegurar la validez interna del estudio; entre otros, que el contexto sea el apropiado y cumpla con las características, que me permitan estudiar la relación que existe entre el tipo de curación empleada en las pacientes sometidas a cesárea según su edad, número de gesta (clasificación Robson) y la evolución de la herida quirúrgica.

Población y Muestra.

En la toma de decisión de quienes van a ser parte de la población del estudio, no entra en juego los criterios de la investigadora. Se trabajará con pacientes, citados por el médico tratante.

La unidad de análisis estará compuesta por pacientes puérperas sometidas a cesáreas, menores de 35 años, exceptuando a las pacientes con obesidad mórbida u extrema, fumadoras, anémicas, pacientes que padezcan diabetes u pacientes inmunodeprimidas; que asistan al consultorio obstétrico número 12 y reciban curación de la herida quirúrgica * tipo A o ** tipo B.

El tipo de muestreo será no probabilístico por cuota. Se seleccionarán para la muestra 100 pacientes puérperas. Las bases de la cuota serán 50 pacientes puérperas sometidas a cesárea, que reciben curación con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable y 50 que reciben curación de la herida quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.

**Curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable.*

***Curación de la herida quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.*

Criterios de Inclusión/ Exclusión.

El criterio de Inclusión será, pacientes puérperas sometidas a cesáreas, que asistan al consultorio obstétrico número 12 los días lunes y martes de 10 a 14 hs, a realizarse curaciones de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable. Como aquellas que asistan, al consultorio 12 los días miércoles y viernes de 09 a 13hs, y realicen curación de la herida quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril, también se observará la correcta aplicación de ambas técnicas por el médico tratante, durante los meses de Julio a Septiembre de 2019.

Se exceptuarán, a las pacientes con obesidad mórbida u extrema, fumadoras, anémicas, pacientes que padezcan diabetes u pacientes inmunodeprimidas, ya que estas características pueden inferir o generar confusión en lo que se pretende medir.

Cabe mencionar, que no se podrán generalizar los resultados a una investigación futura, ya que ésta investigación se realizará para esa población específica en estudio, que se encuentran e interactúan dentro de un contexto determinado, en un particular momento histórico, político, social y cultural.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

Para la realización de este estudio se aplicarán las siguientes **Técnicas/ Instrumentos de medición**: observación y lista de control.

Se observarán ambos tipos de curación de la herida quirúrgica, con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable y con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril, como así también la correcta aplicación de la técnica por el médico tratante. Se observará la evolución de la herida quirúrgica de las pacientes a través de la historia clínica. Las ventajas de esta técnica, es que combina la visión ética del investigador con la del grupo, provee detalles específicos del comportamiento. Sus desventajas es que no se obtienen rápidamente los datos. Toma mucho tiempo ya que el investigador tiene que presentarse físicamente y vivir la realidad. Corre el riesgo de perder su objetividad.

La Lista de control, los checklist, contiene las variables en estudio, sus dimensiones e indicadores que permitirán la medición de las mismas. Su ventaja es que sistematizan las actividades a realizar, además sirven de registro. Su desventaja es que esta elaborada por la investigadora del estudio; por lo que su precisión y validez, no está evaluado científicamente. (Anexo II)

La aplicación de la Observación y la Lista de control, para la recolección de datos estarán a cargo de la investigadora.

La prueba piloto del instrumento, se realizó los días 23, 24 y 26 de Octubre 2018, por la investigadora. La finalidad de esta prueba fue evaluar la confiabilidad del instrumento, su implementación resulto positiva, ya que se demostró que realmente mide lo esperado. (Anexo IV)

Operacionalización de variables.

Las variables que se medirán en la investigación son:

Variable 1 *Tipo de Curación de la herida quirúrgica.*

Tipo: CUALITATIVA- COMPLEJA. Función: INDEPENDIENTE.

Escala de medición: ordinal.

Dimensión 1. Con Gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable.

Indicador

- ✓ Utiliza técnica de lavado de manos social.
- ✓ Se coloca de guantes estériles.
- ✓ Lava con solución salina al 9%, sobre herida quirúrgica.
- ✓ Seca el sitio con gasas estériles.
- ✓ Cubre con Gluconato de Clorhexidina al 2%.
- ✓ Coloca apósito transparente semipermeable

Dimensión 2. Con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.

Indicador.

- ✓ Utiliza técnica de lavado de manos social.
- ✓ Se coloca de guantes estériles.
- ✓ Lava con solución salina al 9%, sobre herida quirúrgica.
- ✓ Seca el sitio con gasas estériles.
- ✓ Cubrir con povidona yodada.
- ✓ Colocar apósito de gasa estéril.

Variable 2. ***Edad.***

Tipo: CUANTITATIVA- SIMPLE. Función: INDEPENDIENTE.

Escala de medición: razón.

Dimensión:

1 Bajo riesgo

2 Alto riesgo

Indicador.

1 De 16 a 34 años

2 Menores de 15 años /Mayores de 35 años

Variable 3. ***Número de gestas según clasificación Robson.***

Tipo: CUANTITATIVA- SIMPLE. Función: INDEPENDIENTE.

Escala de medición: razón.

Dimensión:

1. Grupo 1

2. Grupo 2

3. Grupo 3

4. Grupo 4

Indicador.

1. Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, en trabajo de parto espontáneo.
2. Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, se les realizó inducción del trabajo de parto, o cesárea antes del inicio del trabajo de parto
3. Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual de 37 semanas y trabajo de parto espontáneo.
4. Mujeres multíparas con cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o cesárea antes del inicio del trabajo de parto

Variable 4. *Evolución de la herida quirúrgica*

Tipo: CUALITATIVA- SIMPLE. Función: DEPENDIENTE.

Escala de medición: ordinal.

Dimensión. Signos de Infección

Indicador.

- * Presencia de inflamación.
- * Presencia de secreción
- * Presencia de fetidez
- * Presencia de piel roja
- * Presencia de tejido de granulación.

Cuidados éticos.

La investigación no tendrá primacía sobre los derechos de las personas que forman parte de la investigación.

Se garantizarán los derechos de integridad e intimidad de las participantes, así como su libertad de participación o no en el estudio, por lo que previamente las participantes tendrán su consentimiento expreso y escrito una vez recibida la información adecuada (Anexo II), protegiendo así la autonomía de la paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. Se garantizará la protección de la intimidad personal y el tratamiento confidencial de los datos personales que resulten de la actividad de investigación.

La investigadora es responsable de que la investigación realizada se ajuste en todo momento al contenido del proyecto al que se otorga la autorización.

Personal a cargo de la recolección de datos.

El personal a cargo de la recolección de los datos, será la autora del proyecto.

Plan de análisis.

La técnica estadística, será descriptiva. En el análisis de los datos obtenidos, se utilizará un nivel de medición ordinal (para las variables Tipo de Curación de la herida quirúrgica y Evolución de la herida quirúrgica), y razón (para las variables Edad y Número de gestas según clasificación Robson). Se realizarán distribuciones de frecuencias, relativas (porcentajes), para cada variable que se presentarán en forma de gráficas circulares.

El procedimiento de agrupación y codificación de los datos; que se utilizará para la variable compleja ordinal, ***Tipo de Curación de la herida quirúrgica***, será : Sí: UNO (1) / No: CERO (0). Cuyo valor será como TÉCNICA APROPIADA sumatoria puntaje 12 y como TÉCNICA INAPROPIADA sumatoria puntaje igual o menor a 11.

A las variables simples ***Edad, Número de gestas según clasificación Robson y Evolución de la herida quirúrgica*** se les asignará números del cero al uno.

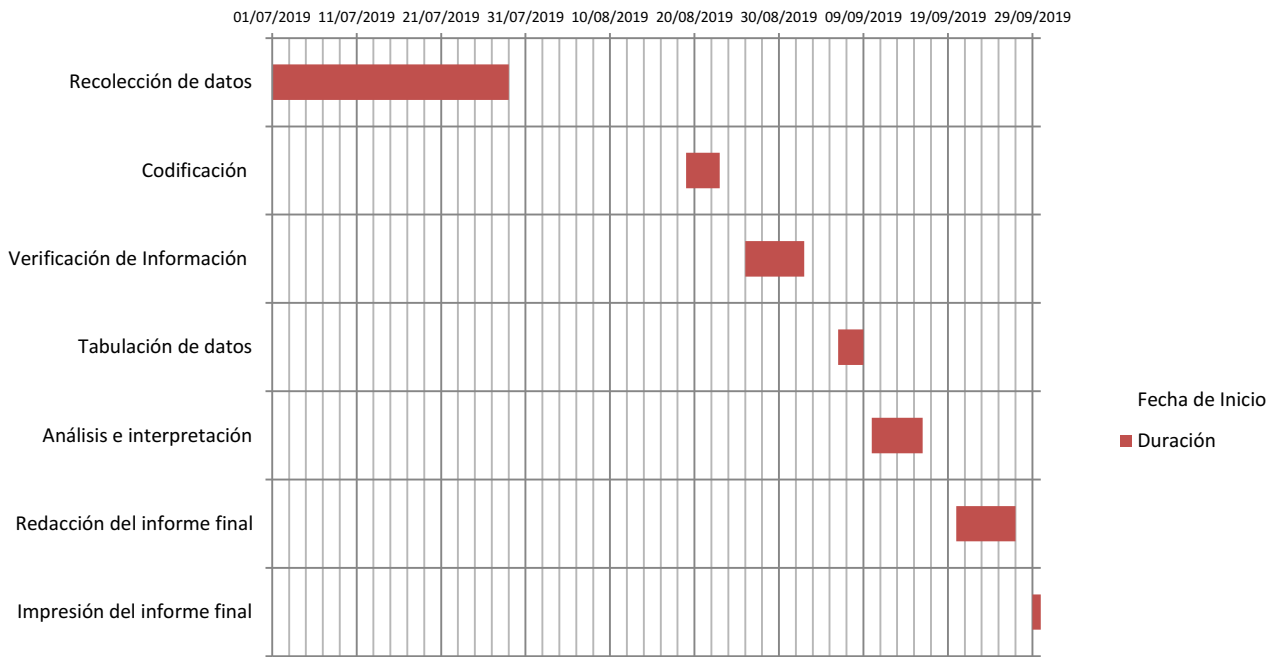
Una vez valorados los datos se procederá al registro de los resultados en una base de datos, para lo cual se utilizará como soporte informático el programa Excel.

Plan de trabajo y Cronograma.

Plan de trabajo			
TODAS LAS ACTIVIDADES SERÁN DESARROLLADAS POR LA AUTORA DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN			
Días y horarios de la Recolección de datos en consultorio n° 12: Lunes- Martes: de 10 a 14hs./ Miércoles – Viernes: de 09 a 13hs			
ACTIVIDADES	PERÍODO/ AÑO 2019		
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
Recolección de datos (*)	1/7-2/7-3/7-5/7-8/7-9/7-10/7-12/7-15/7-16/7-17/7-19/7-22/7-23/7-24/7- 26/7. 29/7- 30/7 - 31/7	2/8-5/8-6/8-7/8- 9/8-12/8-13/8-14/8-16/8	
Codificación		19/8 al 23/8	
Verificación de información		26/8 al 30/8	2/9 al 5/9
Tabulación de datos			6/9 al 9/9
Análisis e interpretación			10/9 al 16/9
Redacción del informe final			20/ 9 al 27/9
Impresión del informe final			29/9 al 30/9

(*) A través del instrumento CHECK-LIST y OBSERVACIÓN, implementados en consultorio n° 12.

Cronograma



	Impresión del informe final	Redacción del informe final	Análisis e interpretación	Tabulación de datos	Verificación de Información	Codificación	Recolección de datos
Fecha de Inicio	29/09/2019	20/09/2019	10/09/2019	06/09/2019	26/08/2019	19/08/2019	01/07/2019
■ Duración	1	7	6	3	7	4	28

- Duración en relación a la cantidad de días, que conlleva cada actividad.

ANEXO I

Anexo I: Guía de convalidación o exploratorio de los sitios.

Guía de convalidación de sitio

Autoriza la realización del estudio: Si – No.

Posee departamento de estadística: Si - No

Permite el acceso a los datos: Si - No

N° de Nacimiento mensuales y anuales:

N° de cesáreas:

N° de cesáreas de urgencias:

Edad promedio de las puérperas:

N° promedio de pacientes primigestas:

N° promedio de pacientes multíparas:

Tipo de seguimiento de las pacientes:

Posee la Institución registro de n° de re-internaciones de puérperas por infección sitio quirúrgico:

Si - No

Tipo de curación predilecta de la Institución para las heridas quirúrgicas pos cesárea:

Tipo de curación predilecta del médico tratante:

¿Se encuentran discriminados los consultorios por tipo de curación?:

ANEXO II

Anexo II:

Consentimiento Informado.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título. Tipo de curación de la herida quirúrgica en las pacientes puérperas post cesárea de un efector privado de Rosario.

He leído y entiendo la información al paciente de este estudio.

Mi médico ha respondido a todas mis preguntas sobre el estudio.

He tenido tiempo suficiente para considerar mi participación en este estudio y soy consciente de que la participación en este estudio es totalmente voluntaria.

Sé que puedo tomar la decisión de abandonar mi participación comunicándoselo a mi médico:

- ✓ Cuando yo quiera.
- ✓ Sin tener que dar ninguna explicación.
- ✓ Sin que afecte a mi cuidado médico.

Entiendo y acepto que mis datos se recogerán a partir de mis registros médicos, utilizados y transformado por la investigadora del estudio.

Se mantendrá la confidencialidad de los datos facilitados y no se utilizarán en las publicaciones mi nombre ni otras características identificativas.

Autorizo a mi médico y a la institución facilitar la información imprescindible sobre mí que sea necesaria para realizar el presente estudio.

He hablado con: CELESTE RAMIREZ (Nombre y Apellido de la investigadora)

Doy libremente mi consentimiento a participar en este estudio.

Número Historia clínica paciente:

Firma del paciente:

Fecha:

Instrumento de recolección de datos.

Instrumento de recolección de datos (Original)

Tipo de Curación		Sí	No
Con Gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable	<p>Utiliza técnica de lavado de manos social.</p> <p>Se coloca de guantes estériles.</p> <p>Lava con solución salina al 9%, sobre herida quirúrgica.</p> <p>Seca el sitio con gasas estériles.</p> <p>Cubre con Gluconato de Clorhexidina al 2%.</p> <p>Coloca apósito transparente semipermeable</p>		
Con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.	<p>Utiliza técnica de lavado de manos social.</p> <p>Se coloca de guantes estériles.</p> <p>Lava con solución salina al 9%, sobre herida quirúrgica.</p> <p>Seca el sitio con gasas estériles.</p> <p>Cubrir con povidona yodada.</p> <p>Colocar apósito de gasa estéril.</p>		

<p>OBSERVACIONES:</p> <p>Escala de valoración</p> <p>Sí : UNO (1)</p> <p>No: CERO (0)</p> <p>Resultados:</p> <p>TÉCNICA APROPIADA: sumatoria puntaje 12.</p> <p>TÉCNICA MEDIOCRE: sumatoria puntaje entre 11- 6</p> <p>TÉCNICA INAPROPIADA: sumatoria puntaje entre 5-0</p>			
		Marcar con X según corresponda	
Edad	De 16 a 34 años		
	Menores de 15 años		
	Mayores de 35 años		
Números de gestas según clasificación Robson.	Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, en trabajo de parto espontáneo.		
	Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, se les realizó inducción del trabajo de parto, o cesárea antes del inicio del trabajo de parto		
	Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual de 37 semanas y trabajo de parto espontáneo.		
	Mujeres multíparas sin cicatriz		

	uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o cesárea antes del inicio del trabajo de parto		
Evolución de la herida quirúrgica			
	Marcar con X según corresponda		
Tipo de Curación	<p>Con Gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable</p> <p>Con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.</p>		
Evolución de la herida quirúrgica		1° día	7° día
	<p>Realizar medición de los bordes de la herida quirúrgica</p> <p>Medir en cm</p> <p>Signos de Infección</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presencia de inflamación. * Presencia de secreción * Presencia de fetidez * Presencia de piel roja <p>Observar evolución de la herida quirúrgica.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presencia de tejido de granulación. 		
OBSERVACIONES:			

Instrumento de recolección de datos (Modificado)

Instructivo:

Escala de valoración: Tipo de curación

Sí: UNO (1) / No: CERO (0)

Resultados:

TÉCNICA APROPIADA: sumatoria puntaje 12.

TÉCNICA INAPROPIADA: sumatoria puntaje igual o menor a 11.

Escala de valoración: Edad

De 16 a 34 años: 1 / Menores de 15 años/ Mayores de 35 años: 0

Escala de valoración: Números de gestas según clasificación Robson.

Mujeres nulíparas: 0

Mujeres multiparas sin/con cicatriz uterina previa: 1

Escala de valoración: Evolución de la herida quirúrgica.

Sí: UNO (1) / No: CERO (0)

Tipo de Curación		
Marcar con X según corresponda	Sí	No
Con Gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable	Utiliza técnica de lavado de manos social. Se coloca de guantes estériles. Lava con solución salina al 9%, sobre herida quirúrgica. Seca el sitio con gasas estériles.	

	<p>Cubre con Gluconato de Clorhexidina al 2%.</p> <p>Coloca apósito transparente semipermeable</p>		
<p>Con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.</p>	<p>Utiliza técnica de lavado de manos social.</p> <p>Se coloca de guantes estériles.</p> <p>Lava con solución salina al 9%, sobre herida quirúrgica.</p> <p>Seca el sitio con gasas estériles.</p> <p>Cubrir con povidona yodada.</p> <p>Colocar apósito de gasa estéril.</p>		.
OBSERVACIONES:			
Edad		Marcar con X según corresponda	
Edad	<p>De 16 a 34 años</p> <p>Menores de 15 años</p> <p>Mayores de 35 años</p>		
OBSERVACIONES:			
Números de gestas según clasificación Robson.			
Números de gestas según clasificación Robson.	<p>Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, en trabajo de parto espontáneo.</p>		

	<p>Mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, se les realizó inducción del trabajo de parto, o cesárea antes del inicio del trabajo de parto</p> <p>Mujeres multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual de 37 semanas y trabajo de parto espontáneo.</p> <p>Mujeres multíparas con cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o cesárea antes del inicio del trabajo de parto</p>				
OBSERVACIONES:					
Evolución de la herida quirúrgica					
	Marcar con X según corresponda				
Tipo de Curación	<p>Con Gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable</p> <p>Con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.</p>				
Evolución de la herida quirúrgica		1° día	7° día (H.C)		
Marcar con X según corresponda		SI	NO	SI	NO

	<p>Signos de Infección</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presencia de inflamación. * Presencia de secreción * Presencia de fetidez * Presencia de piel roja <p>Observar evolución de la herida quirúrgica.</p> <ul style="list-style-type: none"> * Presencia de tejido de granulación. 				
<p>OBSERVACIONES: (H.C): Historia Clínica</p>					

ANEXO III

Anexo III: Resultados del estudio exploratorio

Al efectuar el estudio exploratorio que figura en el (Anexo I), en el mes de Octubre de 2018, se convalidó el sitio seleccionado; éste cumple con las características planteadas, necesarias para corroborar la validez interna del estudio.

Una de las funciones principales del diseño es la de garantizar el máximo control posible para disminuir el riesgo de que variables ajenas al proceso de investigación confundan la prueba de las hipótesis, es decir, afecten los resultados.

La Institución que autorizó la realización del estudio en sus instalaciones es una Maternidad del sector privado de la ciudad de Rosario. Cuenta con un servicio de estadísticas y permite el acceso a los datos.

En ella se producen alrededor de 300 nacimientos mensuales aproximadamente 3600 anuales, de los cuales un 60% son por cesáreas. Las intervenciones quirúrgicas por urgencias representan un 8 % del total, 288 cesáreas anuales registradas por urgencias aproximadamente durante el año 2017. El tipo de urgencias son por desprendimiento parcial de placenta, bradicardia fetal, síndrome HELLP, hipertensión materna y eclampsia.

Las edades promedio de las puérperas oscila entre los 22 a 38 años de edad, el n° promedio de pacientes primigestas fue de un 42% y de pacientes múltiparas fue de un 38% en el mes de Julio de 2018.

La Institución posee registro de n° de re-internaciones de puérperas por infección de herida quirúrgica. En el transcurso del año 2017, dos de cada diez mujeres sometidas a cesárea presentó signos de infección. Se registró la muerte de una puérpera por sepsis ese mismo año. Por lo que la institución tomó diversas medidas, entre ellas, cambió los campos quirúrgicos antes se esterilizaban en la central de esterilización del lugar, ahora se alquilan a Vapox, se implementó la utilización de Avagard 3m para el lavado quirúrgico, se utilizan dos indicadores biológicos para la comprobación de la esterilidad de todo el material como ser cajas de cesáreas, valvas, cajas de parto, legrado, histerectomía, entre otras... Refieren que en el transcurso del primer semestre de este año el índice de infecciones descendió.

Para las heridas quirúrgicas pos cesárea se practican los dos tipos de curaciones avaladas por el comité de Infectología del lugar, una con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable y la otra con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril, en puérperas sometidas a cesárea.

El de seguimiento de las pacientes, lo lleva cada obstetra por lo general es a través de la Historia clínica. Además la Maternidad cuenta con guardia obstétrica las 24 horas del día, y si la paciente asiste a ella se le comunica a su médico tratante, ya que la decisión de internación y de toda práctica a la misma es debe ser autorizada por él.

Los consultorios obstétricos son doce y se encuentran dentro de las instalaciones de la Maternidad. Según gusto del médico tratante varía el tipo de curación.

Para el estudio se realizará la observación y check list en el consultorio n°12, en dónde los días lunes y martes de 10 a 14hs, un médico diferente cada día realiza la curación de la herida quirúrgica con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable a sus pacientes puérperas pos cesárea; y los días miércoles y viernes de 9 a 13 hs, donde otros dos obstetra realizan la curación con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril. Según refieren, se realiza en promedio la atención médica a 5 pacientes por día.

ANEXO IV

Anexo IV: Resultados de la prueba piloto del instrumento

Durante los días 23, 24 y 26 de Octubre de 2018, realicé la prueba piloto en la institución elegida.

Se elaboró un instrumento (check list), que permitió recabar los datos a través de la técnica observacional, esto se llevó a cabo en un grupo poblacional conformado por: 10 pacientes puérperas post-cesáreas, que cumplen con los criterios de inclusión, una vez que aceptaron a participar.

El día martes 23 de octubre de 2018 de 10 a 14 horas, se aplicó el instrumento a 3 (tres) puérperas pos cesárea que asistieron al consultorio 12, cuya curación de la herida quirúrgica por el médico tratante fue con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable. Los días 24 y 26 de octubre de 09 a 13 hs, a 7 (siete) puérperas pos cesáreas que asistieron al consultorio 12, cuya curación de la herida quirúrgica por el médico tratante fue con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril.

Se observó que ambos médicos en los diferentes tipos de curación, en mayor o en menor medida contaminan la técnica estéril de la misma por diversos motivos, algunos de ellos son:

1. Mala técnica de enguantado, contaminan los guantes estériles al colocárselos perdiendo así estos su finalidad.
2. El lavado con solución salina al 9%, sobre herida quirúrgica es un suero que no se cambia entre pacientes, ni se descarta el primer chorrillo en su aplicación como recomienda el comité de Infectología en el protocolo de curaciones de la Institución.
3. En el secado del sitio con gasas estériles, el médico que realiza la curación con povidona yodada abre el paquete con los guantes estériles, contaminando los guantes y las gasas. Al cubrir con povidona yodada no descarta el primer chorrillo del envase ya abierto.

En lo observado se podría decir que el médico que realiza la curación con gluconato de clorhexidina al 2%, posee una la técnica estéril apropiada la mayoría de las veces. Una de las razones puede relacionarse a que esta técnica de curación requiere menos manipulación de la herida por parte del operador ya que una vez lavado con solución salina al 9%, sostiene el suero con una mano (ya no estéril) y con el guante que le quedo estéril seca con gasas (paquete fue abierto antes de la curación), la aplicación del gluconato es en spray y la aplicación del apósito transparente semipermeable se realiza desenguantado. En cambio en curación de la herida

quirúrgica con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril se manipula más la herida por parte del operador, sumado a la inapropiada técnica de curación del mismo, el resultado es la contaminación de todo el procedimiento.

El día martes 23 de octubre de 2018, las edades de las pacientes oscilaban entre los 23 y 31 años. Dos fueron mujeres nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, en trabajo de parto espontáneo, otra mujer nulípara con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, que se le realizó inducción del trabajo de parto, o cesárea antes del inicio del trabajo de parto. Finalizando todas el nacimiento del feto por cesárea por falta de progresión, según sus historias clínicas.

Los días 24 y 26 de octubre, las edades de las pacientes oscilaban entre los 25 y 34 años. De las siete pacientes, tres mujeres fueron nulíparas con embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, en trabajo de parto espontáneo, pasan a cesárea por falta de progresión de parto. Tres mujeres multíparas con cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual a 37 semanas, a quienes se les realizó inducción del trabajo de parto o cesárea antes del inicio del trabajo de parto, pasan a cesárea por cesárea anterior. Una mujer multíparas sin cicatriz uterina previa, con un embarazo simple en cefálica mayor o igual de 37 semanas y trabajo de parto espontáneo, pasa a cesárea por falta de progresión de parto.

En cuanto a Evolución de la herida quirúrgica, ninguna de las diez puérperas presento signos de infección.

Se modificó del Instrumento de recolección de datos, un error de tipeó en uno de los grupos de la clasificación de Robson, se retiró la medición de los bordes de la herida quirúrgica ya que ninguno de los médicos observados la realiza y se agregó un instructivo para la escala de valoración. Tanto el Instrumento de recolección de datos original como el modificado se encuentran en el (Anexo III).

La finalidad de esta prueba piloto fue evaluar la confiabilidad del instrumento, su implementación resulto positiva, demostró que realmente mide lo esperado en relación a la observación de la aplicación y de la correcta técnica por el médico tratante de cada curación de la herida quirúrgica, sea con gluconato de clorhexidina al 2% cubierta con apósito transparente semipermeable o con povidona yodada cubierta con apósito de gasa estéril. La evolución de la herida quirúrgica de las pacientes se observará a través de la historia clínica.

Bibliografía.

Referencias bibliográficas:

- (1) Enrique Donoso, Jorge A. Carvajal, Claudio Vera, José A. Poblete .(2014). La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil.(Chile). Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v142n2/art04.pdf>
- (2) Organización Mundial de la Salud (2015). Declaración de la OMS sobre tasas de cesárea. (Ginebra, Suiza). Recuperado de: <http://www.who.int/reproductivehealth/en/>
- (3) Aguiar da Cruz, Lidiane; Vieira Freitas, Lydia; Moura Barbosa, Régia Christina; De Souza Gomes, Linicarla Fabiole; Teixeira Vasconcelos, Camila Moreira.(2013) Infección de herida operatoria tras cesárea en un hospital público de Fortaleza. Enfermería global.(Brasil) Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000100005
- (4) Tuuli MG, Liu J, Stout MJ, Martin S, Cahill AG, Odibo AO, Colditz GA, Macones GA. (2016). Estudio clínico randomizado comparando agentes antisépticos en la piel en la operación cesárea. Revista chilena obstetricia y ginecología. (Chile). Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262016000200013
- (5) Alexis Diomedi-Eliana Chacón, Luis Delpiano, Beatrice Hervé, M. Irene Jemenao, Myriam Medel, Marcela Quintanilla, Gisela Riedel, Javier Tinoco y Marcela Cifuentes (2017). Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología Revista Chilena Infectol; 34 (2): pág. 156-174
- (6) Ana Garnica Goyanes, Carmen Gil Lorenzo, Mónica Nieto Alonso, , Aránzazu Ruiz López, Leticia Muñoz García y Joan-Enric Torra i Bou. (2014). Apósito posquirúrgico convencional frente a apósito interactivo transparente de cura en ambiente húmedo: evaluación comparativa piloto en pacientes quirúrgicos oncológicos. (España). Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000100008
- (7) Dr. Carlos Schnapp S., Dr. Eduardo Sepúlveda S., Dr. Jorge Andrés Robert S (2014). Operación Cesárea. (Chile). Recuperado de: https://www.clinicalascondes.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2014/6%20Nov/20-schnapp.pdf

- (8) Revista N° 17 SEHER (2014). Heridas y Cicatrización. (España). Recuperado de: http://heridasycicatrizacion.es/images/site/archivo/2014/Revista_SEHER_17_diciembre.pdf
- (9) Jorge Manuel Balestena Sánchez , Yadilis Pereda Serrano , José Raúl Milán Soler. (2015). La edad materna avanzada como elemento favorecedor de complicaciones obstétricas y del nacimiento. (Cuba). Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v19n5/rpr04515.pdf>
- (10) Revista de Enfermería vol.25 no.3 (2016). Modelo de rol materno en la alimentación del lactante: Teoría del rango medio. (Granada). Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962016000200009
- (11) Joaquín Ruiz-Sánchez, Salvador Espino y Sosa, Alfonso Vallejos-Parés, Luis Durán-Arenas. (ene./mar 2014). Cesárea: Tendencias y resultados. Perinatología y reproducción humana. (México). Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372014000100006
- (12) Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología Vol. 67 No. 2. (2016). TASA DE CESÁREAS POR GRUPOS DE ROBSON EN UNA INSTITUCIÓN DE MEDIANA COMPLEJIDAD DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ (Colombia) Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v67n2/v67n2a03.pdf>
- (13) R Aguilar Redondo. Gador Manrique Fuentes, Leonardo Mauro Aisa Denaroso¹, Luis Delgado Martínez¹, Valois González Acosta¹, Longinos Aceituno Velasco. (2016) Uso de la *clasificación de Robson de un Hospital Comarcal de España*.(España) Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v81n2/art03.pdf>
- (14) López González L, Gutiérrez Pérez M, Lucio-Villegas Menéndez M, Aresté Lluch N, Morató Agustí M, Pérez Cachafeiro S.(2014) Introducción a los antisépticos. Atención Primaria. (España) Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656714700551/pdf?...s2>
- (15) Alexis Diomedi, Eliana Chacón, Luis Delpiano, Beatrice Hervé, M. Irene Jemenao, Myriam Medel, Marcela Quintanilla, Gisela Riedel, Javier Tinoco y Marcela Cifuentes. (2017). Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología. (Chile). Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v34n2/art10.pdf>

(16) Nexpin.(2014) Cuidado de heridas de cesáreas: Gasas vs Apósitos. (Argentina). Recuperado de: [_http://www.nexpin.com.ar/noticia/41](http://www.nexpin.com.ar/noticia/41)

(17) Claribeth Guarín-Corredor,Paola Quiroga-Santamaría, Nancy Stella Landínez-Parra(2013). Proceso de Cicatrización de heridas de piel, campos endógenos y su relación con las heridas crónicas. (Colombia). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v61n4/v61n4a14.pdf>

(18) Yamilia Ramírez Salinas, Arnaldo Zayas Illas, Solmary Infante del Rey, Yanilia M. Ramírez Salinas, Ivet Mesa Castellanos, Vicente Montoto Mayo. (2016). Infección del sitio quirúrgico en púerperas con cesárea. (Cuba). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2016000100005