



**TESIS**

**“LA ANEMIA GESTACIONAL COMO FACTOR DE RIESGO PARA  
DEHISCENCIAS DE EPISIORRAFIAS EN PUERPERAS DEL HOSPITAL  
RENE TOCHE GROPPA – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015”**

**TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR: ELIZABETH ADALY RAMIREZ OCHOA**

**ICA – PERU**

**2016**

**DEDICADO A:**

Dios y a mis padres por la gran confianza en mi persona y por el apoyo brindado en todo momento, a mi hija por ser fuente de motivación en todo lo que me propongo.

**AGRADEZCO A:**

La UAP y a mi asesora por las sugerencias brindadas para la realización de mi tesis.

## RESUMEN

En el Hospital Rene Toche Groppo de Chincha, en donde se lleva a cabo la atención de salud sexual reproductiva de la madre y del niño, la cantidad de partos vaginales ha aumentado, por el aumento demográfico que experimenta la zona de los cuales aproximadamente la mitad son pacientes nulíparas, siguiéndose en la totalidad de ellas el procedimiento de episiotomía y por ende episiorrafia. Es en este grupo de pacientes que se ha observado frecuentemente problemas a nivel de la episiorrafia, finalizando algunas de ellas en dehiscencia. Este problema, afecta el estado de salud de la paciente, provocando en ella trauma no solo quirúrgico sino emocional, tal como lo refieren continuamente las usuarias en consulta. Se realizó una investigación a fin de determinar la asociación de la anemia en la gestante a término con la dehiscencia de las episiorrafías, para ello se revisó 535 historias clínicas de gestantes anémicas a quienes se les practicó episiorrafía entre el 2014 y 2015, llegando a las siguientes conclusiones: Existe un 58.1% de prevalencia de anemia de todos los grados en el Hospital René Toche Groppo del 2014 al 2015. La anemia leve es más frecuente con 74.7%, seguido de la moderada con 16.4% y finalmente la severa con 8.9%. Existe 24.7% de frecuencia de dehiscencias de episiorrafías en gestantes anémicas en el Hospital René Toche Groppo del 2014 al 2015. La anemia en forma conjunta es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías. La anemia leve no es un factor de riesgo para la dehiscencia de las episiorrafías. La anemia moderada es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías. La anemia severa es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías.

**PALABRAS CLAVES:** ANEMIA, FACTOR RIESGO, DEHISCENCIA EPISIORRAFIAS

## **ABSTRACT**

Rene Toche Groppo in Chinchá Hospital, where he holds the attention of sexual and reproductive health of the mother and child, the amount of vaginal births has increased, population growth experienced by the zone of which approximately half they are nulliparous patients being followed in all of them the episiotomy procedure and thus episiotomy. It is in this group of patients has been frequently observed problems at the episiotomy, ending some in dehiscence. This problem affects the health of the patient, resulting in it not only surgical but emotional trauma, as we continually refer users to query. an investigation to determine the association of anemia in pregnant women at term dehiscence episiorrafías, to do 272 medical records of pregnant women who underwent episiotomy between 2014 and 2015 was revised, reached the following was carried out conclusions: There is a 58.1% prevalence of anemia in all grades in the René Toche Groppo Hospital from 2014 to 2015. The mild anemia is more frequent with 74.7%, followed by moderate with 16.4% and finally with 8.9% severe. There is 24.7% frequency of episiotomy dehiscence in anemic pregnant in René Toche Groppo Hospital from 2014 to 2015. The jointly anemia is a risk factor for the episiorrafías dehiscence. Mild anemia is not a risk factor for dehiscence episiorrafías. Moderate anemia is a risk factor for the episiorrafías dehiscence. Severe anemia is a risk factor for the episiorrafías dehiscence.

**KEYWORDS: ANEMIA, RISK FACTOR, DEHISCENCE EPISIORRAFIAS**

<b>ÍNDICE</b>	<b>Pág</b>
CARÁTULA	
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE.....	vi
INTRODUCCIÓN .....	viii
<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	9
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	
1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL.....	10
1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS.....	10
1.4. OBJETIVOS	
1.4.1. OBJETIVO GENERAL.....	11
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.2. BASES TEÓRICAS.....	17
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....	46
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES</b>	
3.1 HIPÓTESIS.....	49
3.2 VARIABLES.....	49
3.2.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	50
<b>CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	51
4.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	51

4.1.3. MÉTODO.....	51
4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.2.1. POBLACIÓN.....	51
4.2.2. MUESTRA.....	52
4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
4.3.1. TÉCNICAS.....	52
4.3.2. INSTRUMENTOS.....	52
4.3.3. PROCESAMIENTO DE DATOS .....	52

## **CAPÍTULO V: PRESENTACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

5.1. RESULTADOS .....	53
5.2. DISCUSIÓN .....	60
5.3. CONCLUSIONES.....	62
5.4. RECOMENDACIONES.....	63

FUENTES DE INFORMACIÓN.....	64
-----------------------------	----

### ANEXOS

- MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	68
- MODELO DE FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	69

## INTRODUCCIÓN

La episiotomía es un procedimiento al que acudimos en determinadas circunstancias orientadas para evitar desgarros vaginales o a facilitar el expulsivo cuando este se convierte en riesgo para la salud del feto, en tal sentido las indicaciones de la episiotomía se realiza para evitar complicaciones tipo fistulas perineales, esta debe realizarse cuando el parto es vaginal y se trata de fetos grandes que están prolongando su periodo expulsivo y donde se prevé que su expulsión pueda ocasionar desgarros vaginales severos, también está indicado cuando el periodo expulsivo está ocasionando sufrimiento fetal y que la expulsión debe acelerarse, en tal sentido la episiotomía debe practicarse en parto vaginal para facilitar la expulsión del feto y/o exista complicaciones que comprometa la vida del feto, ésta circunstancia generalmente lo vemos en gestantes primigesta.

A menudo cuando existen estos problemas en este procedimiento se observa la separación de la incisión quirúrgica, ocasionando en la paciente molestias continuas. Algunos estudios han evidenciado factores de riesgo relacionados con la dehiscencia de las episiorrafias en puérperas, los que a la vez han sugerido medidas preventivas para la disminución de casos. (1)

Estas complicaciones, muchas veces se producen por infecciones, anemia, tipo de episiotomía, paridad, gesta, tipo de material utilizado en la sutura, profesional que atiende, etc., sin embargo el factor que se repite en todos los casos es la anemia, es por este motivo la finalidad de determinar si la anemia es el factor primordial de riesgo para que se produzca esta complicación y de esta manera dar las medidas preventivas y/o correctivas evitando así la dehiscencia.

En el Hospital Rene Toche Groppo se practica esta técnica en forma rutinaria sobre todo cuando la gestante es primigesta, sin embargo la paciente luego de ser dada de alta generalmente a la semana siguiente es controlada en forma ambulatoria, y es allí donde se observa complicaciones de este procedimiento siendo uno de los más frecuentes la dehiscencia de la rafia; por lo que en el estudio se evaluará la anemia como factor de riesgo para esta complicación.

## **CAPÍTULO I:**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

La episiotomía significa etimológicamente “cortar el pubis” (episeion=pubis y temmo=yo corto), es un procedimiento quirúrgico menor que consiste en realizar una incisión con tijera o bisturí en la zona del periné femenino que comprende piel, plano muscular y mucosa vaginal, en el momento del expulsivo del parto vaginal. Tiene como objetivo principal, ensanchar el tercio inferior de la vagina, el anillo vulvar y el periné, acortando el periodo expulsivo e intentando evitar la producción de desgarros complicados en perinés muy rígidos o en vaginas muy estrechas, puesto que de entrada es una incisión recta y limpia que favorece a una mejor sutura y cicatrización que un desgarro.

Se realiza con mayor frecuencia en pacientes nulíparas y se justifica cuando se requiere mayor espacio (distocia de hombros o parto podálico) o en casos en que, por las características del periné, se sospeche la posibilidad de una laceración perineal significativa, si no se realiza. (2)

En el Hospital Rene Toche Groppo de Chíncha, en donde se lleva a cabo la atención de salud sexual reproductiva de la madre y del niño, la cantidad de partos vaginales ha aumentado, por el aumento demográfico que experimenta la zona de los cuales aproximadamente la mitad son pacientes nulíparas, siguiéndose en la mayoría de ellas el procedimiento de episiotomía y por ende episiorrafia. Es en este grupo de pacientes que se ha observado frecuentemente problemas a nivel de la episiorrafia, finalizando algunas de ellas en dehiscencia. Este problema, afecta el estado de salud de la paciente, provocando en ella trauma no solo quirúrgico sino emocional, tal como lo refieren continuamente las usuarias en consulta.

Cabe mencionar que la población que acude a esta institución presenta características heterogéneas, propias de la región de procedencia de cada una, lo cual también podrían ser un factor causal a dehiscencia, pero considerando que la anemia en la gestante en nuestra región es una patología frecuente es que es prudente evaluar su influencia en la dehiscencia de las episiorrafias.

## **1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Delimitación espacial: - El estudio se llevó a cabo en el Hospital Rene Toche Groppo de Chincha.

Delimitación temporal. – El estudio comprendió las puérperas cuyos partos fueron atendidas desde enero del 2014 a junio del 2015

Delimitación Social.- El estudio se realizó en las puérperas que presentan anemia y que fueron practicadas episiotomías.

Delimitación conceptual. – El estudio determina la asociación entre la anemia y las dehiscencias de la episiorrafia.

## **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cuál es la relación entre la anemia de la gestante y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015?

### **1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS**

¿Existe relación entre la anemia leve y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015?

¿Existe relación entre la anemia moderada y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015?

¿Existe relación entre la anemia severa y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015?

## **1.4. OBJETIVOS**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre la anemia de la gestante y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la relación entre la anemia leve y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015
- Evaluar la relación entre la anemia moderada y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015
- Precisar la relación entre la anemia severa y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015

## **1.5. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

La anemia es el trastorno nutricional más frecuente en el mundo, y debido a que en el embarazo existe una gran demanda de hierro, se constituye en un importante riesgo de desarrollar anemia ferropénica. La anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante la gestación, por lo que todas las gestantes están en riesgo de padecer anemia en el embarazo, siendo más frecuente en países subdesarrollados. Es referida como un proceso dilucional secundario al aumento del volumen plasmático que ocurre durante el embarazo. Estudios clínicos revelaron que la anemia en el embarazo se asocia con complicaciones en la madre, en el feto y el recién nacido, relacionándose con mayor morbimortalidad fetal y perinatal.

La episiotomía es uno de los procedimientos quirúrgicos más comúnmente realizados. Su uso fue justificado como prevención de desgarros perineales graves y complicaciones fetales. Luego de múltiples estudios que han evaluado los beneficios y riesgos de la episiotomía de rutina, se ha observado una menor frecuencia de laceraciones labiales y vaginales, pero muestran un incremento en la incidencia de desgarros perineales, infecciones y dehiscencia de episiorrafia.

Por esto, el uso de la episiotomía ha disminuido notablemente en otros países utilizando la política selectiva de su uso, de acuerdo con la evaluación de los factores de riesgo de cada paciente, así como las complicaciones que este puede presentar.(3)

La dehiscencia de episiorrafia es una complicación poco frecuente en el periodo puerperal, sin embargo, cuando se presenta representa importantes repercusiones maternas, poniendo en peligro el bienestar materno por lo que en este estudio se relacionan ambas patologías, la anemia por un lado y la dehiscencia de la episiorrafia por otro, a fin de conocer en qué medida repercute la anemia sobre esta complicación de la episiorrafia a fin de poder tomar las precauciones en futuras atenciones del parto.

La investigación justifica su realización debido a que el estudio de la anemia y su repercusión en la episiorrafia pondría en evidencia su grado de influencia sobre la adecuada cicatrización, lo que repercutirá en la toma de medidas preventivas y de tratamiento coadyuvante que favorezcan la cicatrización y evitar complicaciones como dehiscencia y cicatrices viciosas en beneficio de la puérpera.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN INTERNACIONALES**

Zamora Cifuentes L. (2010). La episiotomía: Ventajas y desventajas del uso y no uso en pacientes de parto normal del Hospital José María Velasco Ibarra Tena enero- agosto 2010 Riobamba Ecuador 2011. Se organizan dos grupos de pacientes con y sin episiotomía, obteniéndose como resultados que: 62% de nulíparas no se realiza episiotomía, de los recién nacidos el 96,7% tiene entre 37 y 41 semanas; el 92,7% pesa entre 2500 – 4000 gr en los dos grupos, 4 pesan más de 4000 gr con episiotomía; el perímetro cefálico predominante es de 33 a 35cm en los dos grupos, solo el 1,6% es mayor de 36cm; el Apgar fue mayor de 7 en el 99,2% en los dos grupos sin mayor diferencia estadística. Las complicaciones más frecuentes en los dos grupos son los desgarros: sin episiotomía desgarro Grado I 22,8%, y Grado II 4,9%. Con episiotomía existe 9,8% desgarro Grado II, 2,4% desgarro Grado III y 1,6% desgarro Grado IV, Hematoma 5,7%, Infección y Dehiscencia el 1,6%. (4)

García Cuesta E. 2013. La episiotomía en la era del parto humanizado. Departamento de Enfermería Universidad de Cantabria Junio 2013. La controversia en torno a su realización ha generado muchos estudios científicos al respecto, que en su mayoría han recomendado su uso de forma selectiva. A pesar de esto, hoy en día muchos países continúan utilizándola de manera rutinaria, especialmente en hispanoamérica en el que el 90% de mujeres son sometidas a esta intervención en el momento del parto. Este uso sistemático de

la episiotomía, aparte de ocasionar un gasto sanitario importante, afecta a la salud de la mujer tanto física como psíquicamente. La episiotomía rutinaria no tiene base científica y debería ser eliminada. Carece de beneficios y posee una extensa lista de complicaciones como dehiscencias y hematomas. La tendencia actual está encaminada hacia su uso selectivo, pero aún hay muchas barreras que derribar, especialmente profesionales, para que sea algo más cercano a la realidad que a una utopía.(5)

Pazán Garcés S. (2010). Factores de riesgo de patologías puerperales. Hospital Jose Maria Velasco Ibarra, 2010 Riobamba Ecuador. Se obtuvieron los siguientes datos: Se atendieron a 1372 mujeres en puerperio de las cuales el 5% presentaron alguna forma de patología puerperal; el 76% fue parto normal y 24% cesárea; el 32% corresponde a nueve controles prenatales y el 39% a ningún control; El rango de edad más frecuente es de 20 a 29 años con el 42%, menores de 19 años con el 38%; El 70% del área Rural; Instrucción Primaria el 50%, 42% secundaria; complicaciones puerperales el 47% en mujeres multíparas, el 38% en primíparas; No existe relación con los antecedentes patológicos personales y familiares; Las patologías presentes son; alumbramiento incompleto 49%, herida infectada 26%, desgarró cervical 6%, hemorragia postparto y dehiscencia de episiorrafia 5%, endometritis e hipotonía uterina 3%, mastitis 2%.(6)

## **NACIONALES**

Atunca D. (2010). Factores de riesgo en gestantes que contribuyen al desgarró perineal en el Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre- diciembre 2010. Lugar: Instituto Nacional Materno Perinatal, sede docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Marcos y consecuentemente de la EAP de Obstetricia. Lima Perú. Resultados: Se encontró que el 79.2% presentó desgarró de primer grado, el 74.6% de pacientes se encontraron entre 20 y 34 años de edad, el grado de instrucción más frecuente es el quinto año de secundaria con 57.3%. Del grupo con desgarró perineal se encontró respecto a la paridad que el 80% fueron multíparas, en cuanto al peso del recién nacido el 84.6% estuvo en el rango de peso adecuado. El 43% de pacientes en este grupo presentó anemia. Del grupo sin desgarró perineal resultó que el 79.2% fueron

multíparas, el 97.7% tuvo recién nacidos con peso adecuado. El 28.5% tuvo anemia. Conclusiones: Dentro de los factores maternos podemos concluir en cuanto a la edad, que pertenecer al grupo de adolescentes o mayores de 35 años, aumenta el riesgo para la presencia de desgarro perineal. Las pacientes con anemia tienen unas 1.9 veces más riesgo de presentar desgarro perineal que las pacientes sin anemia.(7)

Flores E. (2013). Factores de riesgo asociados a dehiscencia de episiorrafia en el Hospital Vista Alegre, enero – diciembre 2013. Trujillo – Perú. Resultados: La frecuencia de dehiscencia de episiorrafia fue de 6,7%. El promedio de pacientes con infección y anemia fue significativamente mayor en el grupo de pacientes con dehiscencia ( $p < 0.001$ ). En cuanto al tipo de episiotomía y paridad no se observa asociación significativa ( $p > 0,05$ ). Conclusiones: El promedio de pacientes que presentaron infección y anemia son factores de riesgo asociados con la dehiscencia de episiorrafia en el Hospital Vista Alegre.(8)

Guevara M. (2014). Factores de riesgo relacionados a la dehiscencia de las episiorrafias en las puérperas atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”, Lima 2014. Lima Perú. Resultados: Encontrándose de los 500 casos de episiorrafias registrados en dicho nosocomio, sólo 38 (7.6%) puérperas presentaron diagnóstico de dehiscencia de la episiorrafia. Siendo factores de riesgo: La inducción del parto (81.6%), el expulsivo prolongado (42.1%), las variedades de posición derecha (44.7%), la primiparidad (94.7%), la realización de más de 5 exploraciones vaginales (57.9%), las episiorrafias realizadas por los internos de medicina (57.9%), la anemia (73.7%), el hábito de fumar (10.5%), la infección por VPH (8%), las infecciones genitales (5.3%) y la distocia de hombros (8%). Conclusiones: Los factores personales que se encuentran relacionados a la dehiscencia de las episiorrafias fueron la anemia ( $p < 0.001$ ) y el hábito de fumar ( $p = 0.03$ ). Los factores ginecoobstétricos fueron la infección por VPH ( $p = 0.011$ ), las infecciones genitales ( $p = 0.04$ ), la primiparidad ( $p = 0.003$ ). (9)

Rodríguez E. (2010). Complicaciones del uso rutinario de la episiotomía en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital II- 2 MINSA Tarapoto. 2010. La

incidencia de gestantes episiotomizadas fue de 90.04%. El promedio de edad reportado fue de 20.74 años (grupo en estudio) y 22.92 años (grupo control); el 97,44% tienen una unión no estable con su pareja versus a un 98.70% respectivamente; el nivel primario predominó en un 58,12% Vs a un 72,73% respectivamente; el 68,38% procedió de la zona urbana Vs a un 89.61%. La edad gestacional y el peso del recién nacido no son indicadores de episiotomía en las gestantes ( $p>0,05$ ). Las complicaciones a mediano plazo fue la dehiscencia ( $p<0,05$ ). La dimensión uso rutinario de la episiotomía presenta mayores complicaciones que el no uso de la episiotomía en gestantes nulíparas. (10)

Suarez L. (2011). Anemia en gestantes del Perú y Provincias con comunidades nativas 2011. Instituto Nacional de Salud. Resultados. La prevalencia de anemia en gestantes del Perú para el año 2011 fue de 28.0% y la prevalencia de anemia en provincias con comunidad nativa fue de 20.1%. En general la prevalencia de anemia disminuye conforme aumenta el rango de edad y aumenta conforme aumenta la edad gestacional y altitud a nivel del mar. Las Regiones de la Sierra, Puno y Huancavelica son los que tienen mayor prevalencia de anemia leve. La provincia de Sucre (Ancash) es la que tiene mayor prevalencia de anemia leve (72.3%), se sigue la provincia de Espinar (Cusco) con 64.6%. La provincia de Purus (Ucayali) no presentó casos de anemia. En las comunidades nativas, la mayor prevalencia está en la anemia leve, esta presenta una tendencia decreciente conforme aumenta el rango de edad, siendo de 23.7% para el rango entre 10 a 15 años y de 18.7% para el rango entre 36 a 45 años. Con respecto a la edad gestacional, la tendencia de la anemia leve es de aumentar la prevalencia conforme aumenta el rango de edad gestacional, del mismo modo ocurre con la altitud a nivel del mar. Las regiones de Pasco y Amazonas son las que presentaron mayor prevalencia de anemia leve. Conclusiones. La prevalencia de anemia en gestantes en general es mayor al de provincias con comunidad nativa, la prevalencia de anemia disminuye con la edad materna, pero aumenta con la edad gestacional y altitud a nivel del mar.(11)

## **ANTECEDENTES LOCALES**

Pisconte N. (2011) Factores predisponentes a los desgarros vulvoperineales en los partos atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica enero – junio

2010. Resultados: Los desgarros se presentaron con mayor frecuencia en las primíparas con un 44% entre las edades de 19 a 34 años con un 80%, el peso del recién nacido fluctuaba entre los 2500 a 3500gr con el 42%, la frecuencia de desgarros en gestantes que no presentaron anemia fue de 53%, en relación al tiempo de expulsivo se apreció entre 10 y 20 minutos con un 100%, así mismo la ausencia de psicoprofilaxis predispone en un 100% a los desgarros vulvoperineales.(12)

Gonzales E. Factores asociados a los desgarros vaginales en parturientas del Hospital San José de Chíncha junio 2012 – 2014. Resultados: Las infecciones vaginales son un factor de riesgo para los desgarros vaginales 57.1% en los casos y 33.3% en los controles, en las parturientas atendidas en el hospital San José de Chíncha 2012 – 2014. La anemia en sus diferentes grados son un factor de riesgo para los desgarros vaginales 30.1% en los casos y 25.4% en los controles. La primiparidad es un factor de riesgo para los desgarros vaginales 44.4% en los casos y 27% en los controles. La condición de madre adolescente es un factor que influye en los desgarros vaginales 34.9% en los casos y 20.6% en los controles. La macrosomía fetal es un factor de riesgo para los desgarros vaginales 22.2% en los casos y 3.2% en los controles. El parto precipitado es un factor determinante para el desgarro vaginal 15.9% en los casos y 4.8% en los controles.(13)

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **ANEMIA GENERALIDADES**

Durante el embarazo el volumen de sangre de una mujer llega realmente a doblarse. La cantidad de sangre que es bombeada a través del organismo puede poner en tensión todos los órganos y sistemas, y más aún si existe una carencia de hierro, que suele ser lo más habitual, encontrándonos con un tipo de sangre que podríamos denominar de baja calidad.

El hierro es un componente esencial del organismo porque es necesario para la formación de hemoglobina y para el transporte efectivo de oxígeno por todo el organismo. Sin niveles adecuados de hierro en la alimentación, el organismo puede experimentar una «asfixia» o hipoxia (escasez de oxígeno) leve pero crónica. Las bajas concentraciones de oxígeno conllevarán que la futura madre

entre en un estado de letargia, fatiga o cansancio crónico durante todo su embarazo. Desde su comienzo, el organismo de una mujer necesita un aporte constante de hemoglobina y de sangre muy oxigenada para contribuir a la formación correcta de la placenta y el feto.

Aparece anemia cuando las bajas concentraciones de hierro causan una reducción del contenido en hemoglobina de la sangre hasta por debajo de la cantidad exigida para satisfacer las demandas de oxígeno del organismo. La carencia de hierro y la anemia son muy corrientes porque el hierro es uno de los minerales que mayores dificultades presenta a la hora de ser absorbido por el organismo. Es habitual que su carencia escape al diagnóstico, dado que sus efectos son muy insidiosos, pues el cuerpo se habitúa a funcionar a un ritmo menor, y la persona se acostumbra a un estado físico menos eficiente.

Los doctores Abbott y Ahmann de la Universidad de Florida estudiaron la sangre de casi 900 personas. Basándose en un criterio a la baja (13,7 g de hemoglobina), comprobaron que el 50% de los individuos era anémico y que otro 31% padecía anemia límite. En muchas de estas personas se registró únicamente una tercera parte de las concentraciones normales de hemoglobina. El estudio atribuía este déficit a defectos en la absorción del hierro y en el tipo de alimentación.(14)

Algunos de los síntomas de la carencia de hierro son fatiga, palidez, rebordes en las uñas de los dedos, cabello seco y quebradizo, mareo, concentración deficiente y pautas de sueño inestable. Entre las consecuencias adicionales de la anemia destacan deterioro de la resistencia física, de la capacidad de trabajo y del crecimiento y desarrollo de los lactantes, así como menoscabo de la función inmunitaria

**DEFINICIÓN:** Anemia se define como la disminución de la concentración de hemoglobina en sangre, según la OMS se acepta que existe anemia cuando la concentración de hemoglobina en sangre es inferior a 12 gr/dl en mujeres no embarazadas y 11 gr/dl en mujeres embarazadas. La cicatrización de las heridas después de una episiotomía involucra la interacción propia de muchos procesos como la inflamación, numerosos eventos bioquímicos y celulares median estos procesos, en consecuencia, factores que tienen un efecto dañino sobre estos eventos biológicos dañaran la cicatrización de las heridas favoreciendo a uno de ellos es la anemia relacionado con el estado nutricional del paciente, Haydock y

Hill reportaron que los pacientes clasificados con anemia leve, moderada o severa tienen una respuesta subóptima para la cicatrización.

**EPIDEMIOLOGÍA:** La anemia es la más frecuente de las enfermedades que pueden coincidir con el embarazo o ser producidas por éste, ya que las necesidades para el desarrollo del feto y la placenta aumentan el consumo de hierro elemental.

La anemia del embarazo no es fácil de definir, puesto que durante dicho estado se produce un aumento sustancial del volumen total de sangre y se incrementa la producción eritrocitaria.

Para asegurar un aporte adecuado de oxígeno y nutrientes al feto, placenta, útero y tejido mamario, el estado de gravidez requiere ajustes fisiológicos y bioquímicos que incluyen alteraciones significativas del volumen plasmático y de la masa eritrocitaria, pero hay un aumento desproporcionado del volumen de plasma circulante que da como resultado hemodilución.(15)

El aumento del volumen plasmático llega a un promedio de 1 000 mL, necesario para llenar la vascularización expandida de los tejidos maternos hipertrofiados y la circulación feto-placentaria. El grado de aumento del volumen plasmático se correlaciona con el tamaño del feto. También hay un aumento de masa eritrocitaria circulante, en un promedio de 300 a 400 mL para el feto único.

La hemodilución relativa consecuenta al aumento promedio de sólo 300 mL del volumen eritrocitario en comparación con los 1 000 mL del volumen plasmático, da como resultado una disminución promedio del hematócrito de 41 a 37,5 % y de la hemoglobina, de 14.0 a 11.0 g/L hacia el tercer trimestre de la gestación.

Por lo tanto, se considera como anemia durante el embarazo cuando la cifra de hemoglobina está por debajo de 11.0 g/L de sangre y el hematócrito menor que 33 % durante el tercer trimestre de la gestación.

Se entiende que, si la cifra de hemoglobina es menor que 9.5 g/L, la anemia es intensa.

La anemia es un problema mundial; constituye uno de los indicadores generales de pobre salud y está estrechamente vinculada con la desnutrición y la enfermedad.

Como consecuencia de los cambios fisiológicos del embarazo y de las necesidades del feto en desarrollo, la anemia es más frecuente durante la gestación, que en la mujer no embarazada. La grávida anémica y su futuro hijo

están frecuentemente expuestos a complicaciones, algunas de ellas graves, lo que la sitúa en la categoría de alto riesgo.

La anemia empeorara el pronóstico de las mujeres que sangran durante el embarazo, por lo que contribuye a la morbilidad y mortalidad de las madres. También, aunque durante el embarazo hay una distribución preferencial del hierro hacia el feto, la anemia severa de la madre se encuentra asociada con el bajo peso al nacer y parto pretérmino.(16)

#### VALORES NORMALES DE LA SANGRE DURANTE LA GESTACIÓN

1. Hemoglobina: primer trimestre, 12.0 g/L; tercer trimestre, 11.0 g/L.
2. Hematócrito: primer trimestre, 36 a 44 %; tercer trimestre, 33 a 42 %.
3. Hierro sérico: 60 a 150 mg/100 mL.
4. Reticulocitos: 0,5 a 1,5 %.
5. Eritrosedimentación: 45 mm en el último trimestre.
6. Leucocitos: 10 000 a 15 000/mm<sup>3</sup>.
7. Plaquetas: 150 000 a 400 000/mm<sup>3</sup>.

#### NECESIDADES GRAVÍDICAS DE HIERRO

El cuerpo humano en la mujer adulta contiene en total unos 4 g de hierro; de 70 a 80 % del hierro corporal está contenido en la hemoglobina dentro de los eritrocitos circulantes. Alrededor de 1 g se encuentra depositado como reserva en el sistema reticuloendotelial y el parénquima hepático, y una pequeña parte, aproximadamente 0,2 g, se encuentra en la mioglobina y enzimas como catalasa, citocromo, xantina-oxidasa y transferrina, y en la feta-globulina que transporta el hierro entre los diferentes depósitos.

Los eritrocitos tienen una vida media de 120 días, por ende, cada día, debido a la senectud de los eritrocitos, se liberan de 15 a 25 mg de hierro, que deben reponerse diariamente para mantener la masa eritrocitaria.

Gran parte del hierro liberado a partir de la hemoglobina degradada es reciclado para su reutilización por la médula ósea en la síntesis de nueva hemoglobina. Normalmente se pierde 1 mg de hierro a través del tracto intestinal, la piel, el pelo, la orina y sudación.

Cuando el individuo dispone de suficiente hierro tiene una absorción intestinal de aproximadamente 10 % del hierro de la dieta y de hasta 20 % en caso de tener deficiencia de hierro.

El embarazo crea un gran requerimiento de hierro, de alrededor de 1 g (igual al hierro de reserva); de 500 a 550 mg participan en el aumento del volumen sanguíneo materno; 300 mg son requeridos por el feto y el resto constituye la pérdida diaria normal y la pequeña parte que requiere la placenta. Con el sangramiento del parto, del alumbramiento y del puerperio, hay una pérdida adicional de hierro.

El contenido de hierro de la dieta de la mayoría de las mujeres en todo el mundo es bajo. Además, sólo una pequeña fracción del hierro de los alimentos (más o menos, 10 %) es absorbida por el intestino, aunque la absorción del hierro de los alimentos animales es mejor que la de los alimentos vegetales. La absorción aumenta cuando hay necesidades de hierro.(17)

La OMS ha planteado que el contenido de hierro de la dieta diaria en la mayoría de los países subdesarrollados es inferior a 10 mg.

#### ANEMIA FERROPÉNICA

##### FRECUENCIA

El 95 % de las anemias durante el embarazo se producen por déficit de hierro.

##### FISIOPATOLOGÍA

El embarazo y el parto representan una pérdida de 1 a 1,3 g de hierro, que se extrae fundamentalmente de los depósitos de hierro en el sistema reticuloendotelial y en el parénquima hepático, en forma de hemosiderina o ferritina. Con frecuencia, las embarazadas enfrentan estas necesidades con las reservas de hierro exhaustas. Entre los factores que llevan a ello se encuentran: menstruaciones abundantes, embarazos con escaso período intergenésico, dietas con bajo contenido en hierro, embarazos anteriores sin un adecuado suplemento férrico, partos con sangramientos durante el alumbramiento o el puerperio, parasitismo intestinal, baja absorción del hierro y otros.

##### CUADRO CLÍNICO

Las anemias ferropénicas del embarazo son pobres en signos y, por lo regular, son asintomáticas; puede observarse palidez cutaneomucosa y cierta tendencia a la fatiga. Las formas más severas presentan un síndrome anémico dado por: laxitud, "cansancio de muerte", irritabilidad, astenia, nerviosismo, cefalea, anorexia y otros.

En los casos de anemias muy severas puede haber manifestaciones digestivas, circulatorias y del sistema neuromuscular. Entre ellas tenemos: alteraciones del

apetito, pirosis, ardor lingual y bucal, flatulencia, constipación y es posible la aparición de glositis. En ocasiones, puede haber manifestaciones de insuficiencia cardíaca y cardiomegalia. A veces, las pacientes pueden tener dolores de tipo nerurálgico, adormecimiento de las extremidades, sensación de hormigueo, trastornos vasomotores y otros.

Al realizar el examen físico, se detecta palidez cutaneomucosa; las uñas de las manos, y a veces las de los pies, aparecen opacas y sin brillo, y se rompen con facilidad. Con frecuencia, la auscultación permite escuchar soplos anémicos funcionales.

### DIAGNÓSTICO

Durante la atención prenatal, el estudio sistemático de la hemoglobina y el hematócrito que debe hacerse cada 6 a 12 semanas permitirá el diagnóstico precoz de la anemia. Si la hemoglobina está por debajo de 11.0 g/L, se considera que hay anemia.(18)

Independientemente de la clasificación dada por la OMS (1991), creemos que desde el punto de vista práctico conviene considerar estos 3 grados de acuerdo con las cifras de hemoglobina:

<u>Gramos/kilo</u>	<u>Anemia</u>
De 10.9 a 9.5	Leve
De 9.4 a 8.5	Moderada
Menos de 8.5	Severa

Las anemias ferriprivas se caracterizan por tener:

1. Hemoglobina y hematócrito disminuidos.
2. Hierro sérico disminuido.
3. Discapacidad total elevada.
4. Índice de saturación disminuido.
5. Protoporfirina eritrocitaria elevada.
6. Lámina periférica normocítica hipocrónica.

En las anemias muy intensas deben hacerse, además, otras investigaciones para precisar las causas que las originan.

### CLASIFICACIÓN DE LAS ANEMIAS

Durante la gestación, creemos útil tener en cuenta que las anemias que acompañan al embarazo pueden ser agrupadas en 2 categorías:

1. Directamente relacionadas con la gestación:

- a) Ferropénicas.
- b) Megaloblásticas.
- c) Hipoplásicas.

2. Que no guardan relación directa con la gestación:

- a) Anemias por hematíes falciformes.
- b) Otras anemias hemolíticas y raras.

#### FRECUENCIA

La incidencia de anemia en el embarazo varía considerablemente en el mundo, y es mucho más frecuente en los países subdesarrollados que en los desarrollados.

Se manifiesta más al final del embarazo en grandes multíparas, en gestantes jóvenes, en las que no reciben atención prenatal y en las que no toman suplemento de hierro.

Existe mayor prevalencia de anemia en las poblaciones rurales, donde las infecciones, las pobres condiciones sanitarias, el parasitismo y la desnutrición son más comunes.

Según un estudio de la OMS en 1980, la prevalencia de anemia (Hb. < 11.0 g/L) durante la gestación se estimó en un rango desde 38 a 52 % en mujeres embarazadas del África Subsahariana, América Latina, Sudeste asiático, y Oceanía.(19)

#### INGESTIÓN DIARIA RECOMENDADA (IDR)

Las mujeres que menstrúan necesitan diariamente alrededor de 2 a 3 mg de hierro para reemplazar el mineral consumido o eliminado. Aunque esta cantidad no parece excesiva, la tasa de absorción de hierro en el organismo es muy baja, de un 10 al 15% aproximadamente. La ingestión diaria recomendada (IDR) de hierro ha sido ajustada para compensar este exiguo factor de absorción. La IDR se establece en 15 mg/día en mujeres que menstrúan (5 veces la cantidad requerida), porque sólo de 2 a 3 de estos 15 mg serán realmente absorbidos.

Son varios los autores que comparten el convencimiento de que el 90% de las mujeres gestantes sufre o sufrirá algún grado de carencia de hierro durante el embarazo. En consecuencia, para mujeres gestantes y madres lactantes, la IDR se ha establecido en un nivel incluso superior, de 30 mg/día. Esta dosis elevada refleja el conocimiento por parte de la profesión médica de la muy limitada absorción de hierro a partir de la mayoría de alimentos y complementos.

## CAPTACIÓN Y DEPÓSITOS DE HIERRO

Por término medio, el organismo es capaz de absorber una cantidad tan importante como 3,6 mg de hierro cada 16 horas aproximadamente. Durante el embarazo esta capacidad de captación aumenta hasta casi 12 mg.

El hierro pasa al torrente sanguíneo tras absorberse en el segmento superior del intestino delgado, donde el pH fluctúa entre 5 y 7. En este medio, el hierro trivalente ( $\text{Fe}^{+++}$ ) forma hidróxidos que no son fácilmente solubles y apenas se absorben. Por el contrario, el hierro bivalente ( $\text{Fe}^{++}$ ) se absorbe mucho mejor a través de la fina pared intestinal, y aún mejor si éste se presenta enlazado orgánicamente.

El organismo contiene normalmente entre 2 y 4 g de hierro, principalmente hasta un 70% como parte de la hemoglobina, un 4% es «hierro funcional» (mioglobina y enzimas que contienen hierro) y aproximadamente el 25% restante es «hierro almacenado» (ferritina, hemosiderina).

## EL COLOR NATURAL DE LA SANGRE SANA ES MÁS INTENSO

Las concentraciones de hemoglobina se miden en la sangre por colorimetría, y su valor normal es de 16 g por 100 mL. La mayoría de las personas posee 14 g (o menos) de hemoglobina, que representa, como mucho, el 87% de la tasa considerada normal.

Generalmente una persona con déficit de hemoglobina se presenta apática, se fatiga con facilidad, le falta vigor, su aspecto es pálido, a menudo olvidadiza y no puede pensar con rapidez o claridad. No obstante, «la sangre sana» se muestra siempre por debajo de la piel confiriéndole un fulgor rojizo. Este color se debe a que en las capas inferiores de la piel se entrecruzan millones de capilares. En consecuencia, cuando el torrente sanguíneo es sano, los labios son rojos, las uñas de los dedos son rosadas y las mejillas muestran una coloración leve y un rubor saludable.

**ANEMIA, PERDIDA DE SANGRE Y TENSIÓN DE OXÍGENO:** Muchos clínicos creen firmemente que la anemia de cierto grado retrasa la cicatrización, así mismo ha quedado establecida la importancia de la tensión de oxígeno en la cicatrización.

Sabemos hoy que la caída prolongada de dicho parámetro dificulta notablemente la cicatrización. Los datos sugieren que las concentraciones relativas de las

isoenzimas de deshidrogenasa láctica (LDH) varían con la PO<sub>2</sub> del tejido de la herida, y que pueden ser importantes en la regulación de la síntesis de colágena. Para la cicatrización normal es al parecer más importante el riego tisular adecuado que la capacidad de aporte de oxígeno de la sangre. La hemorragia o la anemia solas quizá no alteren la tensión de oxígeno en los tejidos; sin embargo, la hipovolemia, la vasoconstricción y el aumento de la viscosidad de la sangre pueden producir efectos profundos sobre la tensión local del oxígeno. La temperatura ambiente influye también en dicha tensión en la piel y afecta la cicatrización de las heridas, Por otra parte, las heridas adquieren nuevas resistencias más rápidamente a temperaturas ambientales elevadas. El riego sanguíneo local es al parecer decisivo, ya que el decremento de la vasoconstricción local por desnervación de la piel anula el efecto de la temperatura sobre la cicatrización.

Fumar reduce la tensión de oxígeno de la sangre y del tejido subcutáneo de las heridas. El nivel de hipoxia producido por fumar se asocia con una curación defectuosa. La hipoxia dura unos meses después de la interrupción del hábito de fumar. Se cree que esto es debido a la vasoconstricción inducida por la nicotina. Los fumadores tienen más riesgos de necrosis de los colgajos cutáneos y de presentar úlceras periféricas.(20)

#### LA EPISIOTOMÍA

Es una intervención quirúrgica muy practicada durante el parto a pesar de pocas pruebas científicas de su beneficio. A pesar de realizarse durante casi 250 años, este procedimiento sigue siendo muy controvertido.

En Estados Unidos su uso se estima en 62,5% aproximadamente, mientras que en Europa esto parece estar alrededor del 30% excepto por una tasa de 56% en Dinamarca. Se estima un uso mayor en América Latina y, de una pequeña evaluación en Argentina, la episiotomía es vista como una intervención rutinaria en todos los partos en nulíparas y primíparas. Sin embargo, una investigación realizada por la Organización Mundial de la Salud indica que la evidencia sólo sostiene una tasa de 5 a 20% de episiotomías. Buekens y cols. infirieron de sus datos que la episiotomía era necesaria en no más que uno de cada 5 partos.(21)

Los efectos beneficiosos que parece tener la episiotomía en la madre son los siguientes:

- Reducción de la probabilidad de desgarros de III °

- Preservación de la relajación muscular del piso pelviano y el periné, lo cual conduce a una mejor función sexual y a reducir el riesgo de incontinencia fecal o urinaria

- Como es una incisión recta, limpia, una episiotomía es más fácil de suturar y se cura mejor que un desgarro.

Para el recién nacido, un segundo estadio del trabajo de parto prolongado podría causar asfixia fetal, traumatismo craneal, hemorragia cerebral y retraso mental. Durante el parto, es posible que la episiotomía reduzca la posibilidad de una distocia del hombro del feto.

Existe considerable controversia respecto a si se debe o no efectuar la episiotomía. Cuando existen peculiaridades congénitas que complican el mecanismo normal del parto, cuando el periné es rígido, cuando la parte fetal que se presenta es muy grande o en una posición desfavorable o cuando por cualquier causa una laceración es inminente, ahí comienzan a oponerse las opiniones.

Otra indicación tradicional para las episiotomía es la protección de la cabeza fetal, particularmente en los casos de prematuridad. No existen datos de que una episiotomía reduzca el riesgo de hemorragia intraventricular.

Actualmente, está claro que la episiotomía aumenta el riesgo de producir un desgarro en el esfínter anal externo, el recto o ambos. Además, entre los hipotéticos efectos adversos derivados del uso habitual de la episiotomía, se incluyen los resultados anatómicos insatisfactorios, como colgajos, asimetrías o reducción excesiva del introito, prolapso vaginal, fístulas recto-vaginales y fístulas anales, mayor pérdida de sangre y hematoma, dolor y edema en la región de la episiotomía, infección y apertura de la sutura y disfunción sexual. Por el contrario, los desgarros anteriores que afectan la uretra y los labios son mucho más frecuentes en las mujeres en las que no se efectúa una episiotomía; estos desgarros no sólo constituyen un desafío para la reparación sino que a menudo tienen mayor dolor asociado que la episiotomía; sin embargo, se considera que éstos son menos severos. Christian Northrup MD, sostiene que las laceraciones vaginales son triviales y fáciles de reparar en comparación al daño hecho por las episiotomías y también afirma que ellas son, además, menos dolorosas.(22)

## EPISIOTOMIA HISTORIA

La episiotomía introducida en la práctica clínica en el siglo XVIII es ampliamente utilizada durante el parto, a pesar de la pobre evidencia científica sobre sus beneficios, siendo todavía un procedimiento muy controvertido. La justificación de su uso se basaba en la reducción del riesgo de los desgarros perineales, de la disfunción del suelo pélvico, y de la incontinencia urinaria y fecal. Se pensaba que los potenciales beneficios para el feto eran debidos a un acortamiento del periodo expulsivo que facilitaba mayor número de partos espontáneos. A pesar de los limitados datos, la episiotomía se convirtió virtualmente en rutinaria, subestimando los potenciales efectos adversos, incluyendo su extensión a desgarros de tercer y cuarto grado, la disfunción del esfínter anal y la dispareunia.

La episiotomía fue descrita por primera vez por Ould, proponiendo que el uso de esta es prevenir el desgarro perineal, Según datos históricos, habría sido Sir Fielding Ould (1742) en Irlanda, el primero en realizar dicha intervención para vencer la resistencia perineal y favorecer la expulsión fetal. El procedimiento no ganó mayor aceptación entre la comunidad obstétrica de la época debido a la alta morbilidad infecciosa asociada a ella y a la no disponibilidad de anestesia. En el siglo XIX, Michaelis, Tarnier y Crede recomendaban la sección del periné en sus partos y en el siglo XX, DeLee y Pomeroy aconsejan tal proceder de forma sistemática. Entre 1920 y 1930, la alta tasa de morbimortalidad perinatal, sumada a la transición de los partos del domicilio a los hospitales, determinó el uso rutinario de la episiotomía a pesar de la falta de evidencia científica que demostrara su seguridad y beneficios. La episiotomía fue así popularizada por De Lee a partir de sus publicaciones en 1920.

Frecuencia de desgarro perineal.- Según la bibliografías consultadas la frecuencia varía del 2% al 15%. (23)

## INDICACIONES

Entre las indicaciones más frecuentes para su realización se encuentran:  
Indicaciones maternas: nuliparidad, preeclampsia-eclampsia, hipertensión arterial, hipertensión endocraneana y patologías vasculares del Sistema Nervioso Central, hipertensión ocular, cardiopatías, neumopatías, parto instrumental.

Indicaciones fetales: parto pretérmino, distocia de hombros, macrosomía fetal, presentación podálica, sufrimiento fetal agudo, variedades posteriores, presentaciones cefálicas en variedades deflexionadas y riesgo significativo de laceración mayor.

Está contraindicada su realización cuando hay relajación y flacidez del piso pélvico, piso pélvico elástico sin inminencia de desgarro durante el desprendimiento, enfermedades granulomatosas activas, condilomatosis florida con extenso compromiso vulvoperineal, fístulas recto-perineales, antecedentes de perineoplastia, cáncer ano-rectal.

En cuanto a los tipos de episiotomía, de acuerdo a su posición en relación con la línea media puede ser: lateral, mediana y oblicua o medio lateral.

*Mediana:*

La episiotomía mediana se efectúa sobre la línea media, desde la comisura vulvar posterior u horquilla vulvar hasta el esfínter anal. Esta episiotomía es menos sangrante y de fácil sutura, ya que no secciona el músculo aponeurótico, además es de buen resultado estético y no causa dispareunia, pero tiene la desventaja de que si se prolonga puede afectar el esfínter anal, el plexo hemorroidal y la propia mucosa anorrectal, provocando desgarro de tercer y cuarto grado.

*Medio lateral:*

La episiotomía oblicua o medio lateral es cuando la incisión se extiende desde la horquilla vulvar y penetra dentro del periné hacia abajo y afuera formando un ángulo de 45° con la línea media en dirección de la tuberosidad isquiática. Este tipo de incisión se recomienda cuando hay evidencia de macrosomía fetal o el periné es poco amplio. A pesar de que el proceso de cicatrización y de reparación de la incisión es mayor y en ocasiones se puede presentar dispareunia, tiene como ventaja el de extenderse con poca frecuencia hasta el esfínter anal.

La técnica de episiorrafia se realiza una vez completado el alumbramiento y verificada la estabilidad hemodinámica de la paciente, asimismo, se debe tener presente que una buena episiorrafia es la que sigue a una buena episiotomía.

El uso de hilos de material de absorción rápida, derivados del ácido poliglicólico y similares son recomendables, ya que tienen un periodo de resistencia útil de unos 12 días (vicryl, vicryl rapid, dexon, safil, PGA, etc.), aunque hay evidencias de una mayor tasa de dehiscencias leves a moderadas que con el uso de

materiales de reabsorción rápida, no obstante ofrecen como beneficio una adecuada fuerza de tensión entre los bordes, durante un tiempo medio suficiente para minimizar la reacción tisular.

En la práctica se utilizan las suturas reabsorbibles como Catgut crómico o vycril. La técnica de episiorrafia incluye los siguientes procedimientos:

Antes de proceder se debe esperar a la expulsión de la placenta y su revisión.

Después se realiza nuevamente la antisepsia de la región, el cambio de los paños del campo operatorio y la revisión del canal del parto por la posible presencia de desgarros del cuello uterino.

Reparación por medio de la episiorrafia con adecuada hemostasia y restauración anatómica de los tejidos, teniendo especial cuidado en el afrontamiento de los tejidos iguales a ambos lados de la incisión.

Cerrar la mucosa vaginal mediante sutura continua con catgut crómico N° 2.00.

Comenzar la reparación cerca de 1 cm del ápice (parte superior) de la episiotomía y seguir la sutura hasta el nivel de la abertura vaginal juntando los bordes cortados, lo cual logra menor tasa de dehiscencia y menor dolor en la reparación de la vagina.

Se lleva la aguja por debajo de la abertura vaginal, para anudar.

Cerrar el musculo perineal mediante puntos separados con sutura 2.00 o de forma continua.

Cerrar la piel mediante puntos separados de forma continua en "U" o idealmente con sutura intradérmica.

Finalmente se aplica una solución antiséptica y se explica a la usuaria el tipo de sutura utilizada y los cuidados e higiene para evitar la infección.

Las complicaciones de la episiorrafia pueden ser inmediatas, mediatas o tardías, encontrándose:

Complicaciones inmediatas:

Desgarros: es el aumento de extensión de la incisión.

Sangrado: se presenta en caso de episiorrafias medio-laterales practicadas precozmente y/o que se prolongan.

Hematomas: asociados casi siempre a las episiorrafias medio laterales con prolongación. Su aparición es temprana y la sintomatología que la acompaña es característica: dolor perineal intenso y masa subyacente de crecimiento rápido.

Todo hematoma que compromete la episiotomía debe drenarse de inmediato.

Dolor de la episiorrafia: cuando no está asociado a hematomas, casi siempre es de intensidad moderada a leve. Cede con analgésicos suaves o compresas frías.

Complicaciones mediatas:

Infección de la episiorrafia: aparece entre las 48 a 72 horas siguientes, su presentación es de una celulitis sintomática. Se vigila el cierre por segunda intención y se evalúan sus resultados estéticos y funcionales finales para decidir si es necesaria otra cirugía.

Dehiscencia de la episiorrafia: separación o apertura de los tejidos previamente unidos por sutura. En su mayor parte asociada a la infección de la herida.

Granulomas: se presentan con más frecuencia en el extremo vaginal, por lo que deben extirparse y su base debe ser cauterizada con ácido tricloroacético o electrocauterio.

Complicaciones tardías:

Fibrosis: son más frecuentes en las episiorrafias medio-laterales sobre todo aquellas que se prolongan y cuando se utiliza material de sutura inadecuado o en cantidad exagerada. Puede llegar a producir dispareunia.

Fístulas: aparecen como resultado de una episiotomía mediana prolongada hasta la luz rectal, en su momento inadvertida o cuya reparación fue inadecuada, o por infección secundaria.(24)

La dehiscencia de episiorrafia es una complicación de la episiorrafia que se define como la separación o apertura de la herida quirúrgica o de los tejidos previamente unidos por sutura. A menudo cuando hay infección de la episiorrafia, las suturas desgarran los tejidos edematosos permitiendo que los bordes necróticos de la herida se abran liberando un exudado seroso, ser sanguinolento o purulento, de esta forma, se produce la dehiscencia completa de la episiorrafia, por ello la infección y la dehiscencia están asociadas. El dolor local y la disuria, con o sin retención urinaria son síntomas habituales.

Los factores de riesgo para la aparición de la dehiscencia de episiorrafia, son:

Factores Personales:

- ✓ Edad: Alarga los procesos de curación herida como consecuencia de la disminución de las actividades celulares.
- ✓ Obesidad: Posee un efecto negativo sobre los componentes del sistema inmune y su correcta funcionalidad, lo cual hace susceptible a infecciones alargando el proceso de cicatrización herida.

- ✓ Hábito tabáquico: Causa daño crónico en la circulación (vasoconstricción), comprometiendo la oxigenación tisular y disminución de la migración de fibroblasto por ende disminuye la fuerza de tracción de la herida y su cicatrización.
- ✓ Trastornos de la coagulación: Altera la correcta funcionalidad de la cascada de coagulación para una adecuada cicatrización.
- ✓ Anemia: La cicatrización se ve afectada debido a que no se encuentran los nutrientes y sustancias nutritivas (proteínas, vitaminas, minerales, etc), los cuales son indispensables para llevarse a cabo el proceso de cicatrización.

#### Factores Gineco-obstétricos:

- ✓ Nuliparidad.
- ✓ Infección por Virus del papiloma humano: Disminuye el sistema inmológico, lo que genera una infección en la zona a suturar, por ende, aumenta el riesgo de dehiscencia.
- ✓ Inducción del trabajo de parto: Relación entre la duración del trabajo de parto y el número de tactos vaginales.
- ✓ Periodo expulsivo prolongado: Incremento del número de tactos vaginales.
- ✓ Distocia del hombro: Desgarro sobre la episiotomía si no se realiza las maniobras adecuadas.
- ✓ Hemorragia postparto excesivo: Demora en la realización de la episiorrafia.
- ✓ Macrosomía
- ✓ Variedad de posición Occipito posterior persistente.
- ✓ Trabajo de parto prolongado.
- ✓ Desgarros cervicales, de vaginal y perineales.
- ✓ Infecciones genitales previas.

#### Factores Institucionales:

- ✓ Exploraciones vaginales múltiples (más de 5 exploraciones).
- ✓ Partos instrumentados (Fórceps).
- ✓ Maniobras durante el trabajo de parto (Kristeller).
- ✓ Tipo de Episiotomía: mediana.
- ✓ Experiencia del profesional a realizar la episiorrafia.

- ✓ Tipo de profesional que realiza la episiorrafia.
- ✓ Material de sutura utilizado.
- ✓ Material utilizado para revisión de canal vaginal.

En cuanto a la reparación de la dehiscencia de episiorrafia, una vez que se hace el diagnóstico de la dehiscencia de episiorrafia, se debe realizar una inspección cuidadosa de la herida, en busca de datos de infección, cuyos signos y síntomas principales son dolor, secreción purulenta y fiebre.

Mediante sedación intravenosa o en quirófano bajo analgesia regional se debe realizar extirpación de todo el tejido necrótico, retiro de fragmentos de sutura y abertura total de la herida, con posterior irrigación copiosa de solución de iodopovidona, y solución salina estéril. Si está indicado, se administran antibióticos de amplio espectro por vía intravenosa durante la intervención y se continúan por espacio de 48 a 72 horas. La herida quirúrgica se debe curar 2 a 3 veces al día, mediante una correcta asepsia. Para disminuir las molestias de la paciente se puede aplicar jalea de lidocaína al 1% en la herida, antes de realizar el tratamiento y meperidina en caso de dolor severo.

Antes de realizar la reparación de la dehiscencia, se procede a la preparación mecánica del intestino, mediante el ayuno en la noche previa a la intervención.

La reparación se inicia una vez que la superficie de la herida quirúrgica esté libre de exudado y cubierta por tejido de granulación rosado el cual se debe retirar para lograr una buena cicatrización. La reparación se realiza por planos e incluye la reapproximación de la mucosa rectal con catgut crómico 00 a puntos continuos. El reforzamiento del tabique recto-vaginal se hará con catgut crómico 00 ó 000 a puntos separados o continuos. Los cuidados postoperatorios incluyen dieta baja en residuo, antibioticoterapia e higiene.(25)

#### MOMENTO DE LA EPISIOTOMÍA

Si se realiza una episiotomía temprana de modo innecesario, la hemorragia de la incisión puede ser considerable durante el interin entre la episiotomía y el parto. Si se la realiza demasiado tarde, los músculos del piso perineal ya habrán sufrido un estiramiento excesivo y se anula uno de los objetivos de la intervención. Es práctica común efectuar la episiotomía cuando la cabeza es visible durante una contracción hasta un diámetro de 3 a 4 cm.(26)

## MOMENTO DE REPARACIÓN DE LA EPISIOTOMÍA

La práctica más frecuente es diferir la reparación de la episiotomía hasta el alumbramiento de la placenta; así ésta no es interrumpida por la necesidad obvia del alumbramiento placentario.

El catgut crómico es una sutura comúnmente usada para la episiotomía y que demora 2 a 3 semanas en absorberse. Los errores se pueden cometer haciendo un reparo apresurado o con mala visualización del área que va a ser reparada. Poca luz, sangrado excesivo, o paciente poco colaboradora también pueden dificultar el reparo del área. Si el área no es correctamente afrontada o incluso, si los puntos son estirados luego, los bordes de la herida pueden no cicatrizar correctamente. Algunas mujeres cicatrizan "demasiado bien" y forman un tejido granuloso, que puede crear "spotting" y dolor. En otros casos, se forma una especie de punto, usualmente a horas 6 en la parte inferior de la vagina, lo que puede causar dolor extremo a la inserción de un tampón, un dedo o el pene. (27)

## COMPLICACIONES DE LA EPISIOTOMÍA

Entre las complicaciones tenemos la pérdida sanguínea excesiva, formación de hematoma, infección o absceso de episiotomía, pérdida del tono de la mucosa rectal y del esfínter del ano y fístulas. También se puede ver afectada la vida sexual, al menos temporalmente. Sheila Kitzinger encontró que la episiotomía dañaba a la mujer tanto física como psicológicamente. Quince por ciento de las mujeres púerperas describieron el periné como doloroso o muy doloroso al final de la primera semana en comparación con 37% del grupo que tuvo episiotomía. Además, las mujeres que tuvieron episiotomía, especialmente aquellas en las que no se tenía el consentimiento para realizar dicha incisión, se sentían violadas.

Asombrosamente, las infecciones de las heridas perineales, incluso las episiotomías y los desgarros separados, son relativamente raras, si se considera el grado de contaminación bacteriana que acompaña al parto normal.

Los bordes yuxtapuestos de la herida se vuelven rojos, marrón oscuro y tumefactos. A menudo las suturas desgarran los tejidos edematizados y permiten la formación de aberturas entre los bordes necróticos de la herida, por donde exuda una materia serosa, serosanguinolenta o francamente purulenta. En la mayoría de los casos, el deterioro o la dehiscencia de la episiotomía se asocian con infección. Los desgarros vaginales se pueden infectar directamente o por

extensión del periné. La mucosa muestra signos de edema e hiperemia, y después se necrotiza y descama. En algunos casos, la extensión parametrial causa linfangitis.(28)

## DESGARROS

Existen diversas causas por las que puede ocurrir un desgarro durante el parto; entre éstas tenemos que la madre es muy pequeña, que el bebé es muy grande o que el pujo fue muy fuerte. Una de las consideraciones importantes para la prevención de desgarros, es la posición de la madre al momento del expulsivo. La posición ginecológica estrecha los tejidos vaginales de una manera anormal y es la peor posición para el parto.

### Cómo prevenir desgarros

Diversos factores pueden intervenir en la prevención de los desgarros:

- \* Buena nutrición. Es importante tener los tejidos en buen estado. Existen ejercicios como los de Kegel y el masaje perineal, los cuales nos van a ayudar a preparar el periné para la distensión en el momento del parto.
- \* Comodidad y privacidad. Refieren que la posición en cuclillas y la privacidad suficiente como para que la madre pueda gritar en el momento de la salida del bebé ayudan a que no se produzcan desgarros.
- \* Descanso. Se deben adoptar todas las posiciones incluyendo parada, de cuclillas o, de rodillas apoyándose con las manos. Éstas son ideales para quitar la presión del periné, igual que la posición en decúbito lateral.
- \* Parto bajo el agua. Puede ayudar a prevenir desgarros, ya que el agua distribuye la presión con suavidad y enlentece el parto.
- \* Atención del parto sin apresurarse. De esta manera el periné puede tomar el tiempo necesario para distenderse lo suficiente para la salida del bebé.
- \* Jadeo. Para suavizar el pujo y enlentecer el parto.
- \* Ejercicios de Kegel. Éstos permiten a los músculos perineales tener un tono adecuado para prevenir los desgarros durante el parto. El ejercicio consiste en identificar los músculos que participan en este acontecimiento y mantenerlos contraídos por aproximadamente 5 segundos, luego relajarlos. Se deben hacer hasta 200 repeticiones por día, no todos a la vez pero durante el día, sobre todo mientras se micciona.
- \* Masaje perineal. Éste prepara el cuerpo para el estiramiento perineal que ocurrirá durante el parto. Comenzar a hacerlos desde las 34 semanas de

embarazo. Se inicia el masaje aplicando sobre las manos aceite vegetal o gel lubricante. Separar las piernas e introducir los dedos en la vagina deprimiendo el periné hacia abajo y hacia los lados hasta sentir un "estirón". Mantener esta posición alrededor de 2 minutos, luego proceder a masajear alrededor del introito como si se estuviese dando a luz. Es importante no exagerar con este ejercicio porque puede ocasionar un daño al área.(29)

La mayor justificación para el uso de la episiotomía es la prevención de desgarros perineales severos. La episiotomía medio lateral implica un desgarro de segundo grado porque corta músculos superficiales del periné.

Mujeres en las que el periné permaneció intacto o que tuvieron desgarros perineales espontáneos, reiniciaron las relaciones sexuales pronto, tuvieron menos dolor en la reiniciación y fueron sexualmente más satisfechas que aquellas en las que se realizó episiotomía.(30)

Se debe tener en cuenta que el cuerpo de la mujer ha sido diseñado para dar a luz sin ninguna intervención quirúrgica.

Se debe considerar la protección de los prestadores de salud y el riesgo de la transmisión vertical ocasionada por la episiotomía, debido a que la epidemia de VIH/SIDA sigue en rápido aumento en muchos países ya que, en los más afectados, más de una tercera parte de las embarazadas da a luz teniendo el VIH. Al suturar una episiotomía, existe un riesgo elevado de punzarse un dedo, especialmente cuando se utiliza una aguja pequeña.

Por todo lo anterior, existen fuertes razones para contrarrestar el abuso de la episiotomía, tanto en países en vías de desarrollo como en los desarrollados.

Finalmente, la Organización Mundial de la Salud ha tomado una posición clara contra la episiotomía de rutina, alineada con la mejor evidencia obtenible. Convencer a los obstetras puede ser más problemático. Aún es un tema ético importante para los doctores y también para las pacientes. En el Oeste el procedimiento es discutido generalmente con la mujer en la consulta perinatal. Aún quedan algunas preguntas sobre las que es necesario investigar: cuáles son las indicaciones para el uso restrictivo de la episiotomía ante un parto asistido (fórceps, vaccum), en parto pretérmino, en presentación podálica, cuando se presume macrosomía o desgarro. (31)

## CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS Y METABOLISMO DE LA COLÁGENA.

La molécula de colágena, llamada a veces tropocolágena, es un filamento rígido de 3000 Å de longitud y 15 Å de ancho. Esta unidad funcional no es un polipéptido simple, sino que cada molécula está compuesta de tres cadenas de polipéptidos enroscadas entre sí, con una relación helicoidal características. Cada cadena tiene un residuo de glicina cada tres posiciones en el esqueleto peptídico. Por último, todas las colágenas contienen dos ácidos singulares, hidroxiprolina e hidroxilisina La elastina contiene mínimas cantidades de hidroxiprolina y también el componente CLq del complemento y la porción final de la acetilcolinesterasa, pero para todos los fines prácticos este aminoácido es exclusivo de la colágena y comprende, en promedio, 10% de la molécula. La prolina, que es el otro aminoácido, comprende otro 10 % de casi todas las colágenas. De este modo, la mitad de la molécula está compuesta sólo por tres ácidos que son glicina, hidroxiprolina y prolina.

La colágena constituye la principal proteína estructural de todos los vertebrados, y se sabe que su cantidad excede del 30 % del contenido total de proteínas en casi todos los animales. Existe diferencias específicas en las colágenas de las distintas especies y de los distintos tejidos dentro del mismo animal, pero en todos los tipos prevalece la configuración molecular rígida "cilíndrica".

En el periodo en que los fibroblastos se dividen y penetran en el espacio de la herida se sintetiza poca colágena. Sólo después de que se ha formado un número importante de fibroblastos (entre el segundo y tercer día, por regla) comienza a ser fácilmente medible la síntesis de colágena. Los datos sugieren que la hipoxia a consecuencia del daño de la microcirculación y la inflamación desencadena un gradiente del lactato, que puede ser la señal que transforme colágena. Si las células requeridas para sintetizar colágena son privadas rápidamente de ácido ascórbico, se observa el mismo fenómeno. El mecanismo de la hidroxilación de la lisina es semejante, y tiene las mismas necesidades de sustrato y de cofactor.

Una segunda reacción metabólica específica en la síntesis de la colágena posee interés especial para el cirujano. Durante la formación de enlaces cruzados de la colágena destacan ciertas reacciones del aldehído. Los tejidos mesenquimatosos poseen una enzima, la lisilo aminooxidasa (LAO), que produce desaminación oxidativa de los grupos ε-amino de lisina. Los aldehídos

resultantes producen enlaces covalentes intermoleculares. La lisilo aminooxidasa requiere iones cobre como cofactores, y en consecuencia la depleción o la quelación del cobre impide la formación de aldehidos y la consiguiente formación de enlaces cruzados.

Además, cierto tipo de compuestos llamados latirógenos inhiben en forma específica la formación de enlaces covalentes por inhibición de la actividad de la lisilo aminooxidasa o por quelación de los aldehidos resultantes.

Como la orientación y los enlaces cruzados de las fibras de colágena determinan las propiedades mecánicas de las cicatrices, los factores que influyen en la arquitectura de dichas fibras determinan la fisiología de la cicatriz. Sin embargo, la arquitectura de la fibra en los diferentes tejidos mesenquimatosos y en las cicatrices no corresponde a la disposición al azar vista en los tubos de ensayo.

Los grandes haces de colágena de los tendones se hallan orientados en series paralelas con sus ejes longitudinales también paralelos a las líneas de tensión. Aunque el tejido cicatrizal entre los extremos reparados del tendón se halla al principio orientado al azar, al transcurrir el tiempo los haces de colágena se alinean con los fascículos tendinosos normales.

Otra vía indirecta por medio de la cual las células quizá influyan en el tamaño y orientación de la fibra es a través de su producción de glucosaminoglicanos.

Por último, el descubrir de una forma precursora de colágena y de una proteasa específica asociada con la conversión a moléculas nativas sugiere que la formación de fibra puede ser controlada por factores físicos y bioquímicos. Hasta la fecha se desconoce la importancia biológica de procolágena y procolágena peptidasa, si bien este aspecto del metabolismo de la colágena está siendo investigado intensivamente. Si el sistema procolágena- procolágena peptidasa es un factor importante para el control del tamaño y la agregación de fibra, los cirujanos pueden controlar farmacológicamente este aspecto de la formación cicatrizal.

## RESISTENCIA DE LAS HERIDAS

Las heridas adquieren con el tiempo más fuerza. El restablecimiento de la integridad tisular y la resistencia debido a las reacciones normales de cicatrización permite al cirujano realizar las manipulaciones inherentes a la terapéutica moderna. El ritmo de fortalecimiento y la resistencia final de las heridas determinan qué material de sutura debe utilizarse, cuándo procede quitar

los puntos, cuándo debe reanudar sus actividades el paciente, y por qué ciertas incisiones pueden ser más apropiadas que otras.

Casi toda la información sobre relaciones de resistencias de las heridas en trance de cicatrización procede de experimentos en animales.

Todas las propiedades mecánicas medibles de los objetos físicos dependen de la dirección e intensidad de aplicación de la fuerza. Aunque se han utilizado muchos parámetros mecánicos.

Los dos empleados con más frecuencia son resistencia a reventar y resistencia a la tensión. Estas mediciones no son intercambiables. La resistencia a la tensión mide la carga necesaria por área de sección transversal para provocar rotura; la resistencia a reventar mide la carga requerida para abrir o romper una herida de cualquier dimensión.

El aumento de resistencia de las heridas incisas comienza inmediatamente después de la sutura. En dos días, la resistencia a la rotura en heridas incisas de la piel de la rata llega a 50 ó 100 g por cm lineal. La cavidad de la herida contiene tan sólo bandas de fibrina, algunas asas capilares, leucocitos y unos cuantos fibroblastos. Sin embargo, la superficie epitelial consta de una hoja o lámina confluyente de células.

Con la aparición de las fibras de colágenas hacia el tercer día, aumenta rápidamente la resistencia. Hacia los 21 días, la resistencia a la rotura llega hasta 1 kg por cm lineal. A pesar de conceptos erróneos generalmente sostenidos, el incremento de la resistencia no se detiene aquí. Llegados a ese punto, incluso estudios cuidadosamente ejecutados no han podido revelar una meseta en lo que se refiere a resistencia. Por el contrario, las heridas de la piel continúan ganando resistencia a un ritmo relativamente rápido y constante durante más de cuatro meses y a velocidad algo menor durante un año.

La adquisición prolongada de nueva resistencia no se limita a las heridas de la piel, ya que las de músculos y aponeurosis adquieren resistencia lentamente, y el ritmo de incremento en caso de lesiones tendinosas es todavía más lento 28-34. A pesar de la ganancia prolongada de resistencia, las heridas rara vez -quizá nunca- recuperan la resistencia de los tejidos normales.

Además, la resistencia no es el único parámetro físico importante de la cicatriz. En la cicatriz se pierde la elasticidad normal, tan necesaria para el funcionamiento de los tejidos. Los productos de la cicatrización de la herida,

aunque resistentes, a menudo convierten un tejido elástico y flexible en una masa inelástica y quebradiza.

Las propiedades físicas de las cicatrices depende de las fibras de colágena que contienen. Aunque otros componentes de las cicatrices maduras (células, epitelio, vasos sanguíneos y moléculas de sustancia fundamental) contribuyen a dar resistencia a la herida, la magnitud de la contribución de la colágena es inmensamente superior; la mejor prueba al respecto puede obtenerse de dos fuentes.

En el escorbuto se producen pequeñas cantidades de colágena en los tejidos normales. Sin embargo, si los tejidos sufren una lesión, el ritmo de síntesis de colágena es ya inadecuado para producir cicatriz. Procede recordar que el ácido ascórbico es el donador normal de electrones necesario para la reactividad de peptidilprolina hidroxilasa (ppH). En el escorbuto existe entonces una deficiencia en la síntesis de colágena cicatrizal. En las heridas de animales con escorbuto se produce epitelización normal y la cavidad de la herida se llena de fibroblastos, capilares y grandes concentraciones de glucosaminoglicanos. Se observan todos los productos normales de la cicatrización de la herida salvo colágena, y sin embargo, la adquisición de nueva resistencia por la herida es mínima.

La segunda prueba en apoyo de la importancia primaria de la colágena en la adquisición de nueva resistencia procede de estudios sobre los agentes latirógenos en la cicatrización de las heridas. El beta aminopropionitrilo (BAPN), que es el osteolatirógeno más potente entre los conocidos, inhibe específicamente la producción de aldehidos derivados de lisina durante la síntesis de colágena. Cuando se administra beta aminopropionitrilo a animales con heridas, las moléculas de colágena son sintetizadas y excretadas a un ritmo normal. La colágena extracelular se aglomera normalmente pero no se forman a tiempo los enlaces covalentes intermoleculares e intramoleculares, aunque las fibras de colágena latirógenas se antojan normales durante su estudio al microscopio electrónico, su resistencia física está notablemente disminuida. Los mejores datos al respecto indican que el beta aminopropionitrilo no ejerce efecto sobre la síntesis o el funcionamiento de ningún otro componente del tejido conectivo. Así, no solamente son necesarias fibras colágenas, sino también reacciones de formación de enlaces covalentes intermoleculares normales para la adquisición de nuevas resistencias en las heridas durante la cicatrización.

Las cicatrices podrían adquirir resistencia cuando menos de tres maneras: con el tiempo podría aumentar la densidad de las fibras por adición de más y más colágena a la herida; las fibras existentes podrían obtener mayor fuerza con el tiempo por aumento de la densidad del enlace covalente intermolecular por incremento de su fusión con componentes no colágenos, o podría cambiar con el tiempo la disposición arquitectónica de las fibras de colágena, produciendo una nueva y más fuerte configuración.

Mediante experimentos en los que se han empleado compuestos marcados con radioisótopos se demuestra que durante las tres primeras semanas de cicatrización se acumula rápidamente colágena en la cicatriz en heridas de la piel de la rata. Sin embargo, después de las tres semanas no se observa acumulación adicional. Si se compara la acumulación neta de colágena cicatrizal con la ganancia en la resistencia, se observa una correlación positiva durante las tres primeras semanas, pero no después. En las heridas del músculo, la acumulación de colágena cicatrizal puede estar relacionada con la ganancia de resistencia durante las seis primeras semanas. Los cambios en cuanto a la resistencia de la herida no dependen del total de colágena cicatrizal presente.

#### FISIOPATOLOGÍA DE LAS DEHISCENCIAS DE SUTURAS

En todas las heridas hay una alteración metabólica continua que dura semanas, meses o incluso años después que el proceso de curación ha logrado la integridad tensil recuperada.

Una herida abierta constantemente inhibe la anabolía proteínica y la reanudación del crecimiento del convaleciente.

La transmisión del mensaje desde la herida al organismo sigue siendo manifiesta y poco conocida.

La repuesta postraumática neuroendocrina y metabólica para favorecer la curación de la herida se inicia por estímulos nerviosos aferentes, por la pérdida de sangre e infección, todos colaboran para informar al resto del organismo de la existencia de una herida o de una incisión con lo que inician los cambios fisiológicos adecuados.

La piel es un órgano sensitivo que recoge información a través de una extensa red de neuronas y terminales nerviosas. Aportan información sobre presión, vibración, dolor y temperatura. Los peligros externos se detectan y pueden emprenderse acciones para evitarlos y minimizar la lesión. La lesión se asocia

con la liberación de mediadores químicos que estimulan las terminaciones nerviosas del dolor de las fibras A (delta) y C que entran en la médula espinal a través de la raíz posterior.

### **Factores que afectan la cicatrización de la sutura de heridas.**

#### Factores Locales y Generales

Cicatrización secundaria y hormonas de las heridas. Buen número de biólogos con gran imaginación han sugerido en el transcurso de los años que los tejidos lesionados producen hormonas específicas de herida, sustancias que según se afirma circulan libremente en la sangre e incrementan la velocidad de la cicatrización .

#### Factores Relativos a la Nutrición General.

Las heridas incisas en animales alimentados con dietas exentas de proteínas como ocurre en las personas anémicas durante periodos prolongados adquieren resistencia lentamente. Aunque el plasma restablece la cinética normal de la herida, la concentración de proteínas plasmáticas no se correlaciona con las anomalías locales de la herida. La administración de DL- metionina o cistina tan sólo impide el retraso de la cicatrización. Este efecto no parece relacionado con síntesis de colágena, y es aún oscuro el mecanismo de los efectos de la depleción de proteínas sobre la cicatrización de las heridas. Aunque es motivo de preocupación frecuente, se desconoce todavía la magnitud del efecto de la depleción de proteínas sobre la cicatrización de las heridas.

#### Deficiencias de Vitaminas y Oligoelementos

Estudios experimentales indican que la síntesis de colágena puede progresar a ritmo bajo en animales con deficiencia de ácido ascórbico. Sin embargo, cuando las circunstancias requieren síntesis rápida, la depleción de este ácido ejerce efectos profundos sobre la producción de colágena. La administración de cantidades relativamente pequeñas de vitaminas C restablece la cicatrización normal, y no es necesaria la suturación. Aunque nos hemos referido a la función del ácido ascórbico en la síntesis de colágena, las anomalías fisiológicas en el escorbuto no se limitan al metabolismo de la colágena. El ácido ascórbico, potente agente reductor, está implicado al parecer en otros diversos sistemas de oxidorreducción. La cicatrización normal de las heridas requiere cantidades adecuadas de ácido ascórbico, pero los estados de deficiencia son raros en el mundo occidental salvo en alcohólicos o en individuos gravemente desnutridos.

La vitamina A y su deficiencia han sido implicados en los fenómenos anormales de la cicatrización de las heridas. Aunque todavía no se ha profundizado plenamente en las consecuencias de la deficiencia de vitamina A, se sospecha que dicha vitamina es un antagonista específico de ciertas anormalidades creadas por la cortisona y sus derivados.

En la actualidad se estudia intensamente la participación de los metales en la cicatrización de las heridas. Como se conoce, son necesarios cobre y óxido ferroso para el metabolismo normal de la colágena, si bien rara vez se observan - quizás nunca - estados de deficiencia. El cinc y otros cationes divalentes actúan como cofactores en muchas reacciones metabólicas, y los estados de deficiencia en animales retardan la epitelización y el aumento de la resistencia.

Anemia, Pérdida de Sangre y Tensión de Oxígeno

Muchos clínicos creen firmemente que la anemia de cierto grado retrasa la cicatrización, así mismo ha quedado establecida la importancia de la tensión de oxígeno en la cicatrización.

Sabemos hoy que la caída prolongada de dicho parámetro dificulta notablemente la cicatrización. Los datos sugieren que las concentraciones relativas de las isoenzimas de deshidrogenasa láctica ( LDH ) varían con la PO<sub>2</sub> del tejido de la herida, y que pueden ser importantes en la regulación de la síntesis de colágena. Para la cicatrización normal es al parecer más importante el riego tisular adecuado que la capacidad de aporte de oxígeno de la sangre. La hemorragia o la anemia solas quizás no alteren la tensión de oxígeno en los tejidos; sin embargo la hipovolemia, la vasoconstricción y el aumento de la viscosidad de la sangre pueden producir efectos profundos sobre la tensión local del oxígeno. La temperatura ambiente influye también en dicha tensión en la piel y afecta la cicatrización de las heridas, Por otra parte, las heridas adquieren nuevas resistencias más rápidamente a temperaturas ambientales elevadas. El riego sanguíneo local es al parecer decisivo, ya que el decremento de la vasoconstricción local por desnervación de la piel anula el efecto de la temperatura sobre la cicatrización.(32)

Estudios sugieren que los partos posteriores no están asociados con una mayor incidencia de la incontinencia anal en las mujeres con desgarros perineales anteriores de tercer grado. Sin embargo, se observa una tendencia de aumento de incidencia en mujeres con desgarros previos de cuarto grado. La mayoría de

desgarros de tercer y cuarto grado fueron en las extensiones de las episiotomías de línea media y se sugirió que los diferentes grados de desgarras podrían suponer riesgos pronósticos diferentes para el desgarro de esfínter, complicando el desgarro espontáneo o la episiotomía mediolateral.

### **Evidencia científica**

La Guía NICE (National Institute for Health and Care Excellence) incluye revisiones sistémicas que analiza los resultados de mujeres en las que se ha realizado episiotomía sistemáticamente vs episiotomía restrictiva. La revisión incluye siete Ensayos Clínicos Aleatorizados con un total de 5.001 mujeres y ocho estudios de cohortes con 6.463 mujeres. Dentro de la revisión realizan un metaanálisis para evaluar el dolor o la incontinencia, entre otros resultados.

La episiotomía restrictiva frente a la sistemática incrementa el número de mujeres con perineo intacto y el número de mujeres que reanudan la vida sexual al mes. Además, disminuye la necesidad de reparación y sutura perineal, así como el número de mujeres con dolor al alta.

Existe alta evidencia de que la utilización rutinaria de la episiotomía, comparada con la restrictiva, no mejora los resultados a corto y largo plazo de las mujeres.

El sobrepeso del niño y la episiotomía mediolateral son factores de riesgo independientes para la lesión del esfínter, aunque cabe mencionar que realmente solo un 22% de las episiotomías mediolaterales han sido realizadas correctamente durante el estudio. La episiotomía hacia la línea media está asociada a un mayor número de lesiones del esfínter anal.

En mujeres con trauma perineal severo en partos anteriores, la incidencia de recurrencia de traumatismo perineal grave es similar al de cualquier otra mujer.

No hay evidencia sobre la efectividad del uso de la episiotomía después de partos con traumas de tercer o cuarto grado.

El estudio recomienda:

No debe practicarse episiotomía de rutina en el parto espontáneo.

La episiotomía deberá realizarse si hay necesidad clínica, como un parto instrumental o sospecha de compromiso fetal.

Antes de llevar a cabo una episiotomía deberá realizarse una analgesia eficaz, excepto en una emergencia debida a un compromiso fetal agudo.

Cuando se realiza una episiotomía, la técnica recomendada es la de episiotomía mediolateral, comenzándola en la comisura posterior de los labios menores y

dirigida habitualmente hacia el lado derecho. El ángulo respecto del eje vertical deberá estar entre 45 y 60, grados de realizar la episiotomía.

La episiotomía no debe ser realizada de forma rutinaria durante un parto vaginal en mujeres con desgarros de tercer o cuarto grado en partos anteriores.

Millones de mujeres en todo el mundo son sometidas a sutura perineal después del parto. La mayoría de estas mujeres presentan dolor perineal en el puerperio y hasta el 20% continúan con problemas a largo plazo, como dispareunia superficial. La morbilidad materna asociada a la reparación perineal puede tener un impacto importante en la salud general de la mujer, produciéndole muchas molestias y distrés. Esto a su vez puede afectar la capacidad de la mujer para cuidar de su bebé y de otros miembros de su familia.

Tradicionalmente se sutura la vagina con un punto cerrado continuo y los músculos perineales y la piel se reparan con aproximadamente tres o cuatro puntos individuales, que necesitan anudarse por separado para prevenir que se suelten. Durante más de 70 años, los investigadores han sugerido que el «método sutura continua sin cierre» es mejor que los «métodos interrumpidos tradicionales».

Al respecto existe evidencia científica que concluye en: La sutura de los desgarros de primer y segundo grado está relacionada con una mejor cicatrización en la sexta semana.

La sutura continua en la reparación de los músculos perineales está asociada con un menor dolor e incomodidad a corto plazo y con un mayor grado de satisfacción de las mujeres a los 3 meses.

Las mujeres con reparación en dos planos, comparado con las de reparación en tres planos, no presentan una mayor dehiscencia de la herida. Sin embargo, la herida abierta al décimo día es más frecuente en las reparaciones en dos planos, aunque, esta diferencia desaparece a los 14 días. Estas mujeres presentan menor dispareunia, menor tirantez y retirada de la sutura y una mayor frecuencia de «sentir el área perineal normal», así como, un menor dolor y un menor grado de inflamación o hematoma y además, muestran un menor uso de analgésicos.

La sutura continua se asocia con menos dolor a corto plazo, frente a la sutura discontinua. Si la sutura es continua para todas las capas (vagina, músculos perineales y piel) la reducción del dolor es mayor frente a la sutura continua en piel perineal solamente.

Sin embargo, un ensayo reciente no ha encontrado diferencias significativas entre la técnica de sutura discontinua y la sutura continua, en términos de dolor, necesidad de analgesia oral, satisfacción, número de resuturas y frecuencia de dispareunia.

Recomendándose: Se recomienda realizar la sutura de los desgarros de primer grado con el fin de mejorar la curación, a menos que los bordes de la piel se encuentren bien aproximados.

Se recomienda la reparación perineal de los desgarros de segundo grado utilizando la técnica de sutura continua.

Si después de la sutura muscular de un desgarro de segundo grado la piel está bien aproximada, no es necesario suturarla. Si la piel requiere aproximación se recomienda realizarla con una técnica intradérmica continua.

Se recomienda la utilización de material sintético de absorción normal para la sutura de la herida perineal. Debe llevarse a cabo un examen rectal después de completar la reparación para garantizar que el material de sutura no se ha insertado accidentalmente a través de la mucosa rectal.(1)

### **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

- Edad Gestacional:** Tiempo transcurrido entre el día en que se inició el último período menstrual normal (dato conocido como fecha de última regla) y un momento dado del embarazo. Se expresa en semanas.
- Peso al nacer:** Es una medida somatométrica que clasifica al recién nacido como: de bajo peso (menos de 2500 gr.), de peso muy bajo peso (menos de 1500 gr.), de extremadamente muy bajo peso (menos de 1000 gr.) y peso adecuado (mayor de 2500 gr.).
- Perímetro Cefálico:** Es la medida del cráneo tomada teniendo como puntos de referencia la protuberancia externa del occipital y las dos protuberancias anteriores del frontal. Su valor promedio oscila entre 33 y 35 cm.
- Parto Eutócico:** Proceso fisiológico por el cual se expulsa del útero al bebé a término y en presentación cefálica de vértice.
- Laceraciones:** Desgarro o herida desgarrada.
- Hematoma:** Derrame sanguíneo que se produce en el espesor del tejido conectivo perivaginal o perivulvar sin ruptura, por lo menos al comienzo de los planos superficiales.

- Edema: Presencia de volumen excesivamente grande de líquido intercelular en los tejidos del cuerpo.
- Infección: Invasión y multiplicación de microorganismos en los tejidos corporales.
- Dehiscencia: Abertura de la herida, separación de las capas de una herida quirúrgica.
- Puntaje de Apgar: Permite una rápida evaluación del estado cardio respiratorio y neurológico al nacer y de la respuesta a las medidas de reanimación. Se evalúan 5 signos (frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja y color), a cada uno de los cuales se le califica con puntajes de 0 a 2. El puntaje apgar debe tomarse al minuto de nacido y a los 5 minutos.
- Pelvis Ginecoide: Es aquella pelvis que cumple con los requisitos de tener un diámetro transverso del estrecho superior igual o mayor a 12 cm, un diámetro anteroposterior del estrecho superior mayor de 11 cm, paredes laterales paralelas, sacro cóncavo, espinas ciáticas romas, un arco suprapúbico amplio, un ángulo subpúbico mayor de 90° y un diámetro bisquiático mayor de 8 cm.
- Episiotomía: Es una técnica quirúrgica simple de relajación (sección del anillo vulvoperineal) que se realiza con carácter profiláctico, para ensanchar el introito vaginal y así evitar que el desprendimiento de la presentación fetal provoque una hiperdistensión y posterior desgarramiento del periné, vagina y especialmente de los músculos y aponeurosis del suelo pélvico.
- Episiotomía mediolateral: Es la episiotomía que se extiende desde la horquilla y sigue un trayecto diagonal en el periné con dirección a la tuberosidad isquiática.
- Desgarros perineales: Constituyen la lesión más frecuente ocasionada por el parto, en realidad comprometen la vagina, vulva y periné en grado variable y extensión diversa.
- Desgarros de primer grado: Cuando sólo comprometen la horquilla, mucosa y piel, sin llegar al plano muscular.
- Desgarros de segundo grado: Lesionan la vagina y el periné, desgarran músculo pero sin llegar a comprometer el esfínter del ano.
- Desgarros de tercer grado: Cuando se extiende desgarrando el esfínter del ano.
- Desgarros de cuarto grado: Cuando se extiende al ano y recto.
- Expulsivo: Es el segundo período del parto y se inicia cuando la dilatación es completa (10 cm.) y culmina con la expulsión del recién nacido.

- Tiempo del expulsivo: El tiempo del expulsivo en nulíparas dura hasta dos horas con un promedio de 50 min

- Complicaciones a corto plazo: Son aquellas que se presentan en el puerperio inmediato como son desgarros, laceraciones, hematomas y edemas.

- Complicaciones a mediano plazo: Aquellas que se presentan luego del puerperio inmediato y que pueden aparecer hasta dentro de los 40 días que dura el puerperio y pueden ser las dehiscencias de episiorrafias o las infecciones de las mismas.

Infección: Signos de flogosis edema, rubor y calor con presencia de exudado seroso serosanguinolento o francamente purulento.

- Anemia: Concentración de hemoglobina en sangre inferior a 12 gr/dl en mujeres no embarazadas y 11 gr/dl en mujeres embarazadas.

- Tipo de Episiotomía: Tipo se incisión quirúrgica a nivel vulvo perineal que se realizó a la paciente según expediente: mediana o mediolateral.

- Paridad: Número de partos que ha tenido la paciente según historia clínica.

- Factores de riesgo: Son aquellos rasgos, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

- Episiorrafia: Es una intervención quirúrgica que consiste en reparar la herida de la episiotomía.

- Dehiscencia: Separación de la sutura de una herida quirúrgica.

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **3.1. HIPÓTESIS**

#### **HIPÓTESIS GENERAL**

La anemia de la gestante es un factor de riesgo asociado a la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015

### **3.2. VARIABLES**

#### **Variable Dependiente**

Dehiscencia de la episiorrafia

#### **Variable Independiente**

Anemia de la gestante

- Anemia leve
- Anemia moderada
- Anemia severa



### 3.2.1. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Escala	Indicador	Fuente
Episiorrafia	Es una técnica quirúrgica simple de relajación (sección del anillo vulvoperineal) que se realiza con carácter profiláctico, para ensanchar el introito vaginal	Corte practicada a la gestante a nivel del introito vaginal.	Dehiscencia	Nominal Dicotómica	Con dehiscencia Sin dehiscencia	HC
Anemia de la gestante	Concentración de hemoglobina en sangre inferior a 11 gr/dl en mujeres embarazadas.	Nivel de hemoglobina de la gestante inferior a los valores estándares.	Anemia	Ordinal	Leve Moderada Severa	HC

## **CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es de tipo no experimental pues no existe intervención en las variables de estudio; analítica pues existen dos variables, la anemia y las dehiscencias de la episiorrafia; transversal debido a que las variables fueron medidas una sola vez y retrospectivo pues los datos a estudiar son del pasado.

#### **4.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Relacional

#### **4.1.3. MÉTODO**

Inductivo debido a que se estudió cada grado de anemia con las dehiscencias para luego llegar a una conclusión general.

### **4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **4.2.1. POBLACIÓN**

La población de estudio corresponde a todas las puérperas con anemia que se les practicó episiotomía y por consiguiente episiorrafia cuyos partos fueron atendidos

en el Hospital rene Toche Groppo desde enero del 2014 a junio del 2015. Que son 535.

#### **4.2.2. MUESTRA**

No se realizó muestra porque se trabajó con la población.

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Pacientes con historias clínicas completas que menciones niveles de hemoglobina y evolución de la episiorrafia.

Pacientes sin otras enfermedades que afecten la cicatrización.

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Pacientes con historias clínicas incompletas

Paciente con historias clínicas que menciones otras patologías que afecten la cicatrización.

### **4.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **4.3.1. TÉCNICAS**

La técnica utilizada fue documental debido a que se revisó las historias clínicas de los pacientes atendidos en el periodo de estudio de donde se obtuvieron los datos de la investigación.

#### **4.3.2. INSTRUMENTOS**

Ficha de recolección de datos donde se consignan los datos necesarios para la realización de la investigación y las historias clínicas.

#### **4.3.3. PROCESAMIENTO DE DATOS**

Los datos obtenidos se analizaron en el programa estadístico SPSS v21 de donde se obtuvo las tablas analíticas y los coeficientes estadísticos tipo chi cuadrado a fin de determinar la verdadera relación entre las variables. - Los resultados son presentados en tablas y gráficos, estos últimos fueron procesados en Excel para su mejor visualización y análisis.

## ETICA

Los datos obtenidos de las historias clínicas serán utilizados estrictamente con fines de la investigación evitando colocar nombres en las fichas.

**CAPÍTULO V:  
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Tabla N° 01

PREVALENCIA DE ANEMIA EN GESTANTES DEL HOSPITAL RENE TOCHE  
GROPPO – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015

Anemia	Frecuencia	Porcentaje
SI	535	58.1%
NO	385	41.9%
Total	920	100.0%

**Fuente: Elaboración propia**

En la tabla se puede observar que existe un 58.1% de prevalencia de anemia de todos los grados en el Hospital René Toche Groppo del 2014 al 2015.

Gráfico N° 01

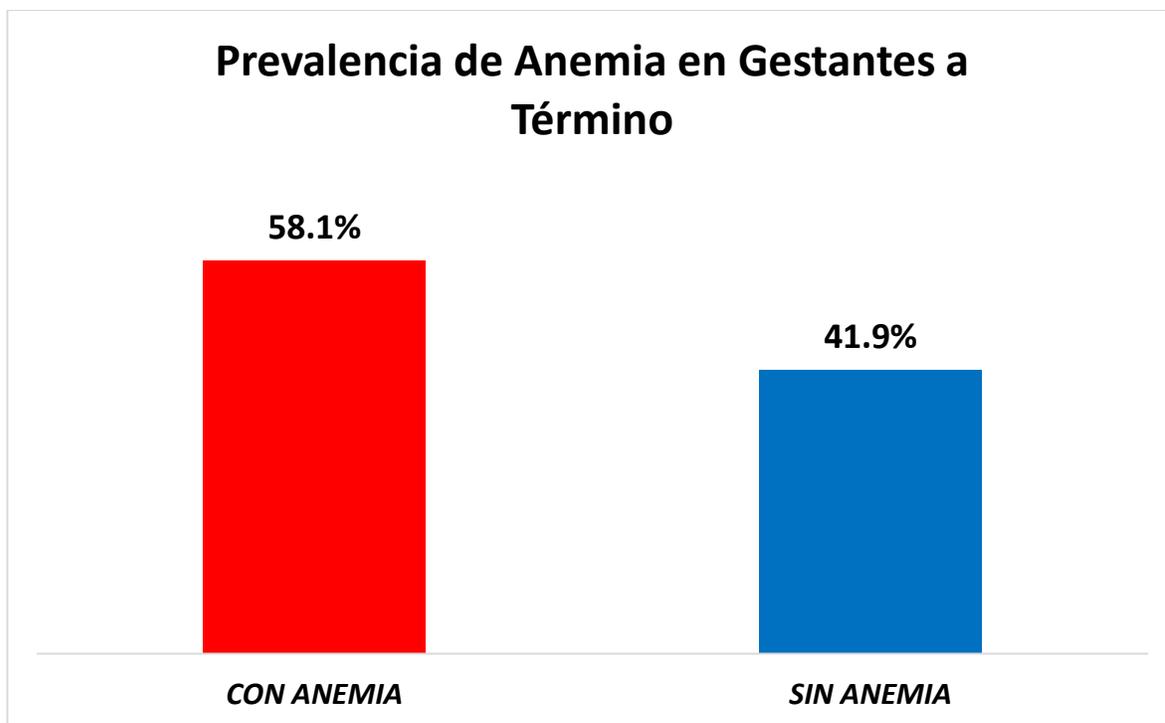


Tabla N° 02

FRECUENCIA DE GRADOS DE ANEMIA EN GESTANTES A TÉRMINO DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPPO – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015

Grados de anemia	Frecuencia	Porcentaje
SEVERA	48	8.9%
MODERADA	88	16.4%
LEVE	399	74.7%
TOTAL	535	100.0%

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se observa que la anemia leve es más frecuente con 74.7%, seguido de la moderada con 16.4% y finalmente la severa con 8.9%.

Gráfico N° 02

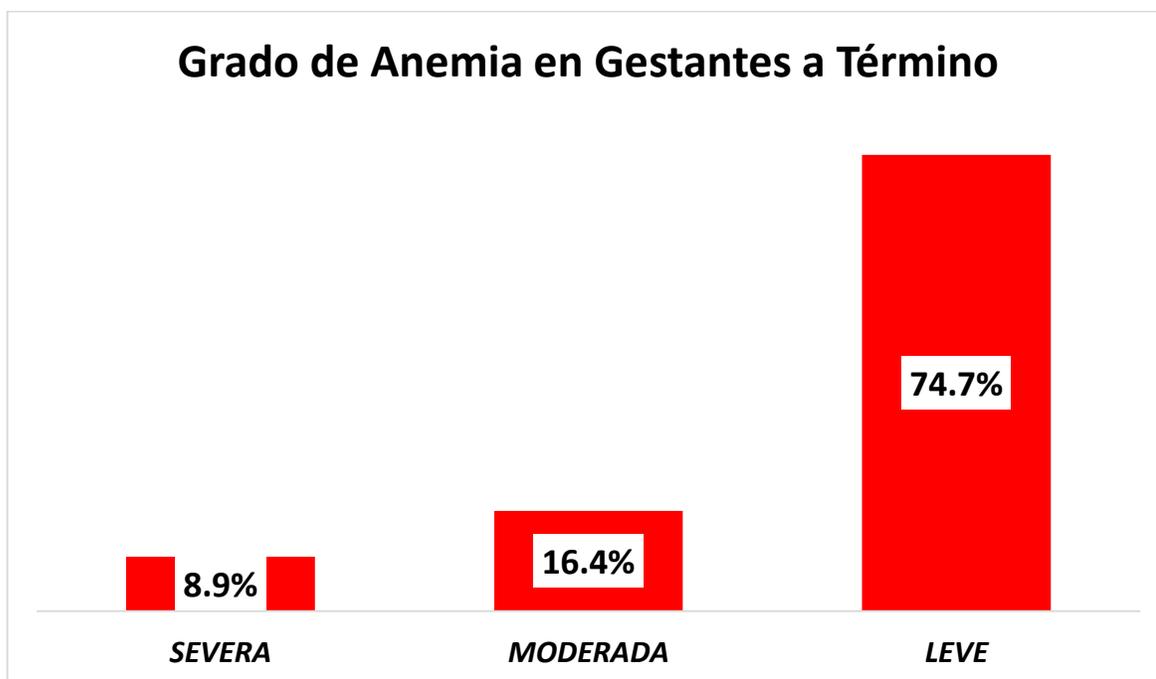


Tabla N° 03

FRECUENCIA DE DEHISCENCIA DE EPISIORRAFIAS EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPPO – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015

DEHISCENCIAS	Frecuencia	Porcentaje
SI	132	24.7%
NO	403	75.3%
Total	535	100.0%

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que existe una frecuencia de dehiscencias de episiorrafias de 24.7% en las gestantes anémicas, en el Hospital René Toche Groppo del 2014 al 2015.

Gráfico N° 03

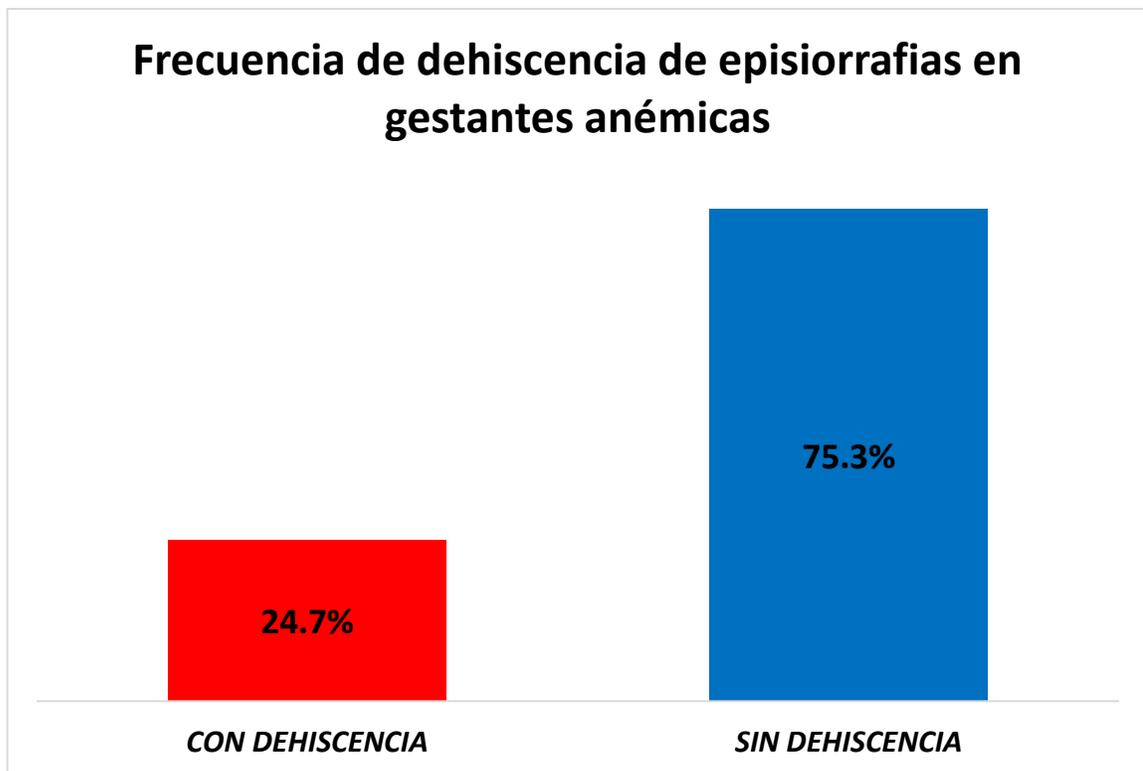


Tabla N° 04

ANEMIA Y DEHISCENCIA DE EPISIORRAFIAS EN PUÉRPERAS DEL  
HOSPITAL RENE TOCHE GROPPPO – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015

DEHISCENCIA	ANEMIA		TOTAL
	SI	NO	
SI	132	41	173
	76,5%	23,5%	100,0%
NO	403	344	747
	53,8%	46,2%	100,0%
TOTAL	535	385	920

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se puede observar que en las anémicas existe más dehiscencias de episiorrafías (76.5%) en comparación con las que no tienen dehiscencia (53.8%), con chi cuadrado de 8.7 y  $p= 0.003$  que indica diferencia significativa, por lo que la anemia es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías.

Gráfico N° 04

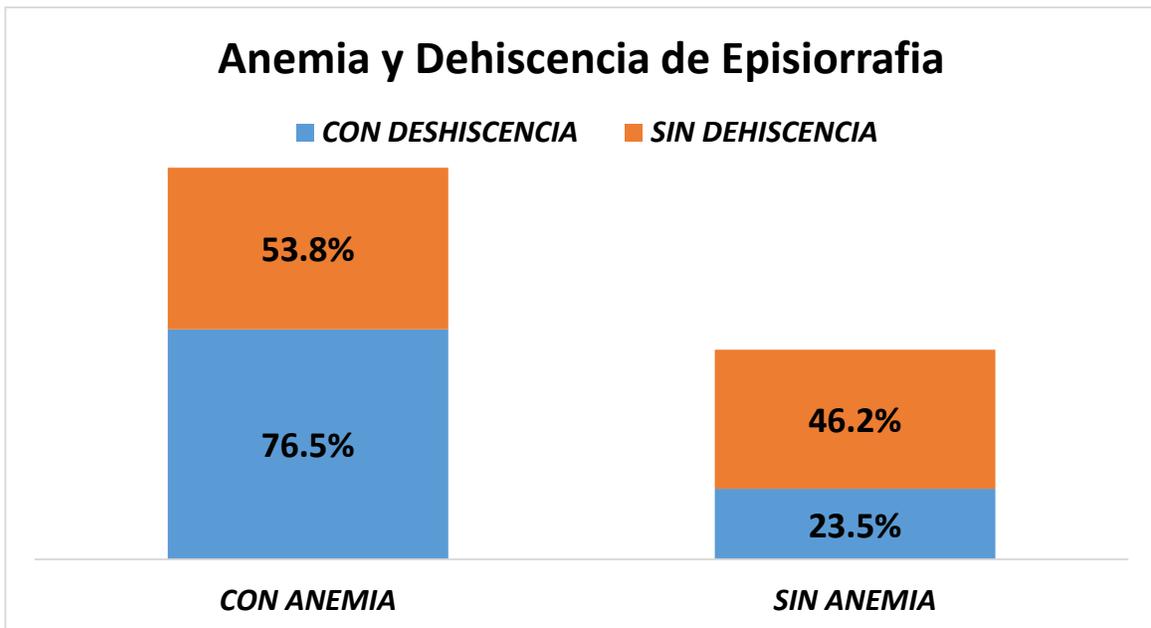


Tabla N° 05

ANEMIA LEVE Y DEHISCENCIA DE EPISIORRAFIAS EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPPO – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015

DEHISCENCIA	ANEMIA LEVE		TOTAL
	SI	NO	
SI	47	41	88
	53,8%	46,2%	100,0%
NO	352	344	696
	50,5%	49,5%	100,0%
Total	399	385	784

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra que en las anémicas leves el porcentaje de dehiscencias es discretamente mayor que las que no tienen dehiscencia (53.8% y 50.5% respectivamente) con chi cuadrado de 0.1 y  $p= 0.7$  no significativo por lo que la anemia leve no es un factor de riesgo para la dehiscencia de las episiorrafías.

Gráfico N° 05

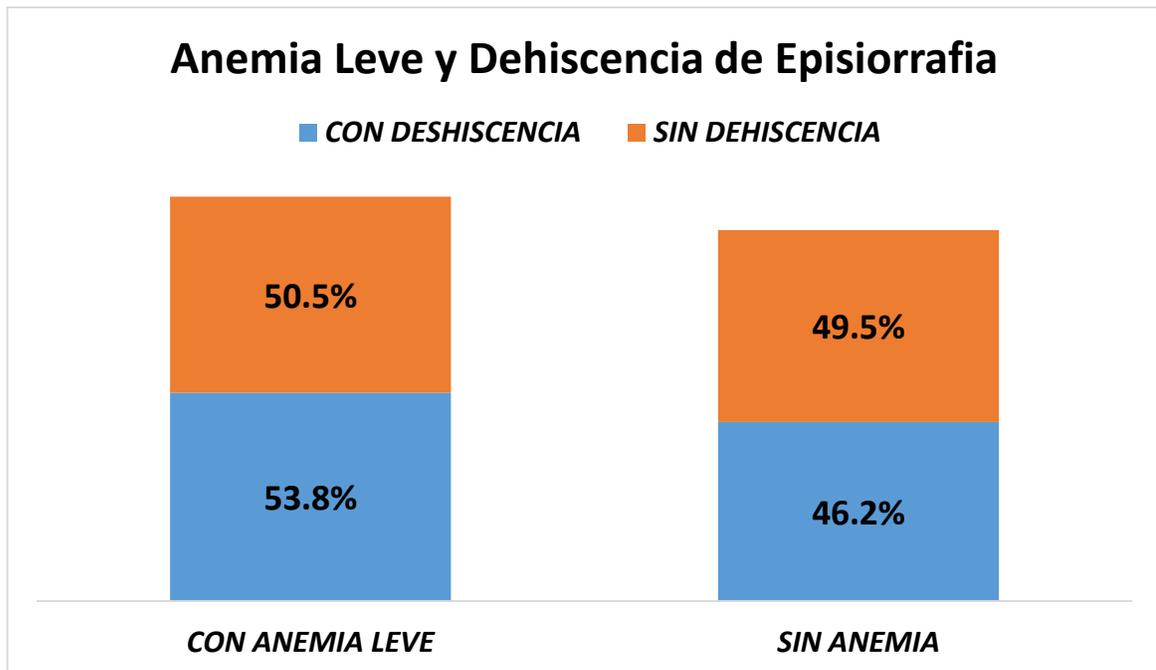


Tabla N° 06

ANEMIA MODERADA Y DEHISCENCIA DE EPISIORRAFIAS EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROppo – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015

DEHISCENCIA	ANEMIA MODERADA		TOTAL
	SI	NO	
SI	51	40	91
	55,6%	44,4%	100,0%
NO	37	345	382
	9,7%	90,3%	100,0%
Total	88	385	473

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se puede observar que en las anémicas moderadas la frecuencia de dehiscencias es mucho mayor que las que no tienen dehiscencias, 55.6% y 9.7% respectivamente con chi cuadrado de 30.2 y P= 0.000 significativo, por lo que la anemia moderada es un factor de riesgo para las dehiscencias de las epsiorrafias.

Gráfico N° 06

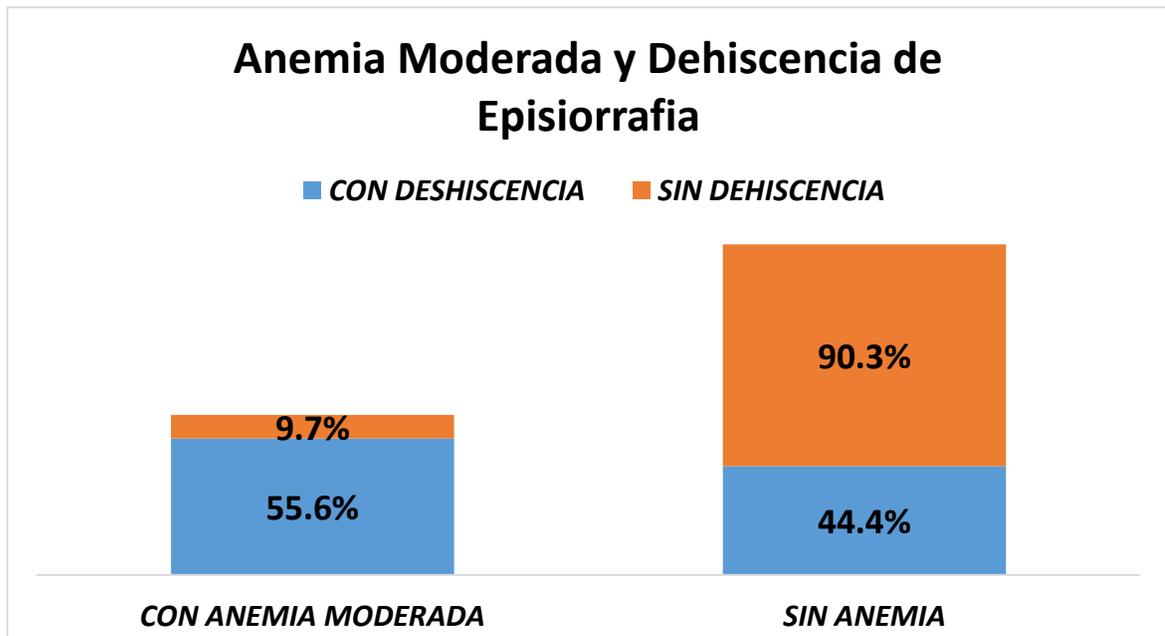


Tabla N° 07

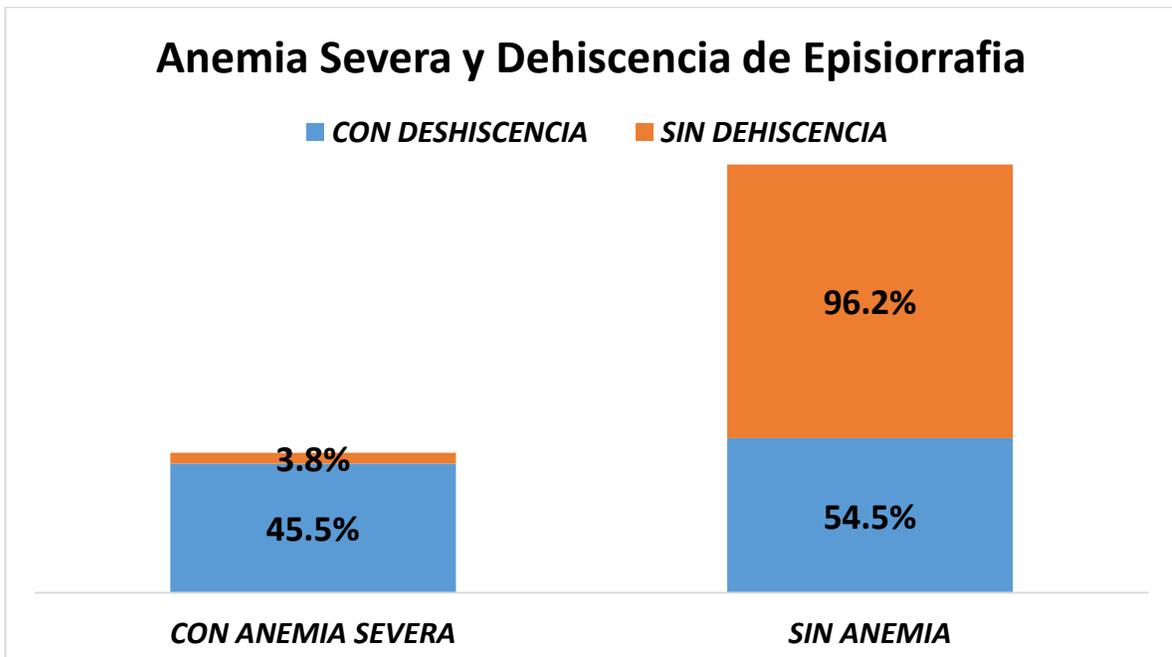
ANEMIA SEVERA Y DEHISCENCIA DE EPISIORRAFIAS EN PUÉRPERAS DEL HOSPITAL RENE TOCHE GROPPPO – ESSALUD – CHINCHA 2014-2015

DEHISCENCIA	ANEMIA SEVERA		TOTAL
	SI	NO	
SI	34	40	74
	45,5%	54,5%	100,0%
NO	14	345	359
	3,8%	96,2%	100,0%
Total	48	385	433

Fuente: Elaboración propia

En la tabla se puede observar que en las anémicas severas la frecuencia de dehiscencias es mucho mayor que las que no tienen dehiscencia, 45.5% y 3.8% respectivamente con chi cuadrado de 32.5 y P= 0.000 significativo, por lo que la anemia severa es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrañas.

Gráfico N° 07



## DISCUSIÓN

En este estudio se determinó los grados de anemia como factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías en el Hospital Rene Toche Groppo de Chincha, para ello se determinó una prevalencia de anemia en sus diferentes grados del 58.1% de un total de 535 historias clínicas de gestantes evaluadas, encontrándose además una prevalencia de dehiscencia de episiorrafías de 18.8% en sus diferentes grados. Se encontró además que, de las anémicas, el 74.7% corresponden a anemias leves, el 16.4% a anemias moderadas y el 8.9% a anemias severas. Guevara M. (2014) en su estudio sobre factores de riesgo relacionados a la dehiscencia de las episiorrafías en las puérperas atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé", Lima 2014. Lima Perú, encontró (7.6%) de puérperas que presentaron diagnóstico de dehiscencia de la episiorrafia, porcentaje menor a lo que encontramos en el estudio. Se encontró que Zamora Cifuentes L. (2010) en su estudio coloca como complicaciones de la episiorrafia una dehiscencia del 1,6%. Así mismo García Cuesta E. 2013, concluye que la episiotomía rutinaria no tiene base científica y debería ser eliminada y carece de beneficios y posee una extensa lista de complicaciones como dehiscencias y hematomas.

Con estos datos se determinó la asociación de la anemia con las dehiscencias de las episiorrafías, encontrándose que al asociar la variable dehiscencia de episiorrafía con la anemia en sus diferentes grados se encontró una asociación significativa por lo que la anemia en su conjunto es un factor de riesgo para las dehiscencias de la episiorrafias al incrementar el riesgo de dehiscencia en este grupo de puérperas.

Sin embargo, al asociar la anemia leve con las dehiscencias de las episiorrafías, no se encontró una asociación significativa por lo que se concluye que la anemia leve no es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías.

Mientras que al asociar la anemia moderada con las dehiscencias de las episiorrafías se encontró una fuerte diferencia pues las dehiscencias son mucho más frecuentes en los pacientes con anemia moderada que en las que no tienen

anemia, por lo que se concluye que la anemia moderada es un factor de riesgo para la dehiscencia de las episiorrafías.

Lo mismo se observó con la anemia severa, pues la frecuencia de dehiscencias de las episiorrafías en el grupo de anémicas severas es mucho mayor que en el grupo de gestantes sin anemia, con diferencias significativas por lo que concluye que la anemia severa es un factor de riesgo que se asocia a las dehiscencias de las episiorrafías.

Con lo que concluye que las anemias moderadas y severas son factores de riesgo para la dehiscencia de las episiorrafías debido entre otros factores, a que las anemias se asocian a hipoproteinemias, y es sabido que las proteínas son necesarias para una buena cicatrización, además las anémicas están más predispuestas a infecciones lo que también estaría incrementando el riesgo de dehiscencia de la episiorrafía. Al respecto, Flores E. (2013), en su estudio sobre factores de riesgo asociados a dehiscencia de episiorrafía en el Hospital Vista Alegre, enero – diciembre 2013. Trujillo – Perú. Encontró una frecuencia de dehiscencia de episiorrafía de 6,7%, la anemia es factores de riesgo asociados con la dehiscencia de episiorrafía en el Hospital Vista Alegre.(8). Pazán Garcés S. (2010) en su estudio de factores de riesgo de patologías puerperales. Hospital José María Velasco Ibarra concluye que dentro de las patologías la dehiscencia de episiorrafía se presenta en un 5%.

## CONCLUSIONES

1. Existe un 58.1% de prevalencia de anemia de todos los grados en el Hospital René Toche Groppo del 2014 al 2015.
2. Existe 24.7% de frecuencia de dehiscencias de Episiorrafías en gestantes anémicas en el Hospital René Toche Groppo del 2014 al 2015.
3. La anemia leve es más frecuente con 74.7%, seguido de la moderada con 16.4% y finalmente la severa con 8.9%.
4. La anemia en forma conjunta es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías.
5. La anemia leve no es un factor de riesgo para la dehiscencia de las episiorrafías.
6. La anemia moderada es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías.
7. La anemia severa es un factor de riesgo para las dehiscencias de las episiorrafías.

## RECOMENDACIONES

- Realizar un abordaje integral a toda paciente que acude a control prenatal precoz y en este se debe priorizar la detección de anemia por su conocida y elevada prevalencia. Si el control prenatal se inicia más tarde se aplican los mismos criterios. Los síntomas y signos clínicos de la anemia son inespecíficos hasta que la anemia es severa. Fatiga es el síntoma más común. Las embarazadas pueden además tener sudoración, cefalea, palpitaciones, frialdad de piel, disnea e irritabilidad.
- Realizar en todos los niveles atención en el servicio de obstetricia consejerías, información sobre aspectos nutricionales en el embarazo relacionado a proporcionar información básica en dietas, menús que incorporen todo lo necesario en carbohidratos, vitaminas, zinc, ácido fólico que permitan a la paciente saber qué tipos de alimentos debe de elegir.
- Realizar el cumplimiento adecuado de la Norma Técnica de Atención de la Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Materna en cuanto a la derivación oportuna hacia los consultorios de consejería y desde el servicio de obstetricia reforzar, retroalimentar de forma permanente los buenos hábitos alimentarios que debe tener la gestante.
- Incentivar a las gestantes a la alimentación de productos andinos que contienen la mayoría de los requerimientos nutricionales de vitamina B6, zinc, fibras, ácido fólico para la nutrición como la quinua, la oca, el olluco, trucha, salmón, hígado, hierbabuena, albahaca.
- Promover desde la currícula se le brinde al profesional de obstetricia; formación en nutrición relacionada en la atención a embarazo, puerperio reforzando en temas sobre cómo deben realizar dietas, menús donde contengan macro y micronutrientes.

## **FUENTES DE INFORMACIÓN**

- 1.- Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal 2010. Editorial: Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco c/ Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz. Disponible en: <http://publicaciones.administraciones.es>
- 2.- Álvarez Sánchez, E. Comisión de apuntes de obstetricia. 2008.
- 3.- Benson & Pernoll's Compendio de Obstetricia y Ginecología. Martin L. Pernoll, M.D. 10 ed. 2011 The Mc Graw Hill Companies. New York.
- 4.- Zamora Cifuentes L. (2010). La episiotomía: Ventajas y desventajas del uso y no uso en pacientes de parto normal del Hospital José María Velasco Ibarra Tena enero- agosto 2010 Riobamba Ecuador 2011
- 5.- García Cuesta E. 2013. La episiotomía en la era del parto humanizado. Departamento de Enfermería Universidad de Cantabria Junio 2013.
- 6.- Pazán Garcés S. (2010). Factores de riesgo de patologías puerperales. Hospital Jose Maria Velasco Ibarra, 2010 Riobamba Ecuador.
- 7.- Atunca D. Factores de riesgo en gestantes que contribuyen al desgarro perineal en el Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre- diciembre 2010 Lima Perú.
- 8.- Flores E. Factores de riesgo asociados a dehiscencia de episiorrafia en el Hospital Vista Alegre, enero – diciembre 2013. Trujillo – Perú
- 9.- Guevara M. Factores de riesgo relacionados a la dehiscencia de las episiorrafias en las púerperas atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre Niño “San Bartolomé”, Lima 2014. Lima Perú.
- 10.- Rodríguez E. Complicaciones del uso rutinario de la episiotomía en gestantes nulíparas atendidas en el Hospital II– 2 MINSA Tarapoto. 2010
- 11.- Suarez L. Anemia en gestantes del Perú y Provincias con comunidades nativas 2011. Instituto Nacional de Salud.
- 12.- Pisconte N. (2011) Factores predisponentes a los desgarros vulvoperineales en los partos atendidos en el Hospital Santa María del Socorro de Ica enero – junio 2010

- 13.- Gonzales E. Factores asociados a los desgarros vaginales en parturientas del Hospital San José de Chíncha junio 2012 – 2014.
- 14.- Barrientos M. Guía de control y seguimiento del embarazo en atención primaria. 2013
- 15.- Cardero Reyes Y, Sarmiento González R, Selva Capdesuñer A. Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica [artículo en línea]. MEDISAN 2009; (6)<[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_6\\_09/san14609.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_6_09/san14609.htm)>[consulta: 04-05-2012].
- 16.- Gonzales G, Tapia V, Gasco M, Carrillo C. Hemoglobina materna en el Perú: diferencias regionales y su asociación con resultados adversos perinatales. Rev Peru Med Exp Salud Pública 2011;28(3):484-91
- 17.- Duran P. Anemia, problema complejo, ¿soluciones simples? Arch Argent Pediatr 2010;108(3):197-200
- 18.- De La Hoz F. Anemia en el embarazo, un problema de salud que puede prevenirse. Méd. UIS. 2013;26(3):45-50
- 19.- O’Farrill-Santoscoy F. Evaluación del tratamiento a mujeres embarazadas con anemia ferropénica. Ginecol Obstet Mex 2013;81:377-381
- 20.- Vázquez J. Manual básico de Obstetricia y Ginecología. Editado en España. Ministerio de la Sanidad y Servicios Sociales e Igualdad. 2011
- 21.- Chang C. Componente Normativo materno Neonatal. República del Ecuador. 2011
- 22.- Guía de práctica clínica de atención en el embarazo y puerperio. Año de edición: 2014 Edita: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Andalucía España.
- 23.- Figueroa C. Orientación técnica para la atención integral en el posparto 2014. Ministerio de Salud de Chile. 2014
- 24.- Pichén Y. Escuela profesional de obstetricia departamento de salud reproductiva. obstetricia III. Chimbote 2012.

- 25.- Moreno Mojica, Claudia; Rincón Villa Mil, Tania; Arenas Cárdenas, Yuri Marcela; Sierra Medina, Diana; Cano Quintero, Ángela Paola; Cárdenas Pinzón, Deisy Liseth. La mujer en posparto: un fenómeno de interés e intervención para la disciplina de obstetricia. Revista CUIDARTE, vol. 5, núm. 2, julio-diciembre, 2014, pp. 739-747. Universidad de Santander Bucaramanga, Colombia
- 26.- Meneses O. Atención del Parto Normal. 2013.
- 27.- Suarez G. Patología del Puerperio. 2011
- 28.- CENETEC. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Episiotomía complicada. 2013 Guía de Práctica Clínica.
- 29.- Clínica Rafael Calvo. Episiotomía-Episiotomía 2010. Disponible en: [www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/EPISIOTOMIA.pdf](http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/protocolos/EPISIOTOMIA.pdf)
- 30.- American College de Obstetricia y Ginecología (ACOG). Uso de antibióticos profilácticos en el trabajo de parto. Washington(DC): American College of Obstetricians and Ginecologists (ACOG) ; 2011 Jun. 12 p. (ACOG practice bulletin; no. 120)
- 31.- Calderón M. Infección puerperal post cesárea vs infección puerperal post parto en el hospital gineco-obstétrico Enrique C. Sotomayor.
- 32.- Cicatrización: proceso de reparación tisular. aproximaciones terapéuticas. 2010. Investigaciones Andina. No. 20 Vol. 12 - 100 p.

## **ANEXOS**

- **MATRIZ DE CONSISTENCIA**
- **MODELO DE FICHA DE ENCUESTA**

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE
¿Cuál es la relación entre la anemia de la gestante y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015?	Determinar la relación entre la anemia de la gestante y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015	<p>- Determinar la relación entre la anemia leve y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015</p> <p>- Evaluar la relación entre la anemia moderada y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015</p> <p>- Precisar la relación entre la anemia severa y la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015</p>	La anemia de la gestante es un factor de riesgo asociado a la dehiscencia de la episiorrafia en la puérpera atendida en el Hospital Rene Toche Groppo de enero del 2014 a junio del 2015	<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Dehiscencia de episiorrafia</p> <p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Anemia de la gestante</p>	<p>Con dehiscencia</p> <p>Sin dehiscencia</p> <p>Anemia leve</p> <p>Anemia moderada</p> <p>Anemia severa</p>	HC



## FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1.- N° de Ficha \_\_\_\_\_

2.- N° de HC \_\_\_\_\_

3.- Edad

4.- Paridad

Primípara ( )

Múltipara ( )

5.- Hemoglobina \_\_\_\_\_

ANEMIA LEVE ( )

ANEMIA MODERADA ( )

ANEMIA SEVERA ( )

6.- Episiorrafia

DEHISCENCIA ( )

NO DEHISCENCIA ( )

7.- TIPO DE EPISIOTOMÍA

MEDIAL ( )

MEDIOLATERAL ( )