



# UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

*La Universidad Católica de Loja*

## ÁREA BIOLÓGICA

TÍTULO DE MÉDICO

**Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: Episiotomía, Episiorrafia, Desgarros Perineales y su reparación, en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013 - febrero 2014**

TRABAJO DE TITULACIÓN

**AUTOR:** Moreira Sarmiento, Carolina

**DIRECTOR:** Gordillo Gordillo, Ángel Alfonso, Dr.

LOJA – ECUADOR

2015



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

Septiembre, 2015

## **APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Doctor.

Ángel Gordillo.

### **DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración

El presente trabajo de titulación: “Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación, en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013 - febrero 2014” realizado por: Moreira Sarmiento Carolina, ha sido orientado y revisado durante su ejecución por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre de 2015

F) .....

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Moreira Sarmiento Carolina declaro ser autora del presente trabajo de titulación “Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación, en estudiantes de medicina de la universidad técnica particular de loja, periodo septiembre 2013 - febrero 2014”, de la Titulación de Medicina, siendo Ángel Alfonso Gordillo Gordillo director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja, y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

F .....

Autor: Moreira Sarmiento Carolina

Cédula: 1103671861

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo de fin de titulación, que constituye mi esfuerzo y dedicación, a mi querida familia que me ha brindado su constante apoyo para culminar mis estudios, en especial a mi madre quien ha constituido un pilar fundamental, para concluir este trabajo y quien con su amor y comprensión incondicional me guió durante la realización del mismo.

Carolina

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS, forjador de cada pensamiento y acción, quien me ha dado la fuerza para llevar a feliz término este sueño.

A las Autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Titulación de Médico, y en especial al Dr. Ángel Gordillo, por su valiosa y acertada orientación en la realización y culminación de este trabajo de investigación.

A la Dra. Katty Briceño y a los estudiantes de Noveno ciclo de la titulación de Médico ya que sin su apertura y ayuda incondicional no hubiese sido posible la obtención de tan valiosa información.

A la Universidad Técnica Particular de Loja, docentes y personal de la titulación de Médico que contribuyó a la recolección de información.

Carolina.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	<b>Páginas</b>
CARÁTULA	i
CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN EJECUTIVO	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3-7
OBJETIVOS	8
METODOLOGÍA	9-12
RESULTADOS	13-30
DISCUSIÓN	31-34
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37-38
ANEXOS	39-55

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Páginas</b>
TABLA N° 1: Distribución del material didáctico utilizado en el taller de episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación	16
TABLA N°2: Resultado ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.	16
TABLA N°3: Resultado ECOE a largo plazo realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.	18
TABLA N°4: Resultado ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.	20
TABLA N°5: Resultado ECOE a largo plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.	21
TABLA N°6: Resultado ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo presencial y grupo virtual de el taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.	23
TABLA N°7: Resultado ECOE a largo plazo, realizado a los alumnos del grupo presencial y grupo virtual del taller de Episiotomía, episiotomía, desgarros y su reparación.	25
TABLA N°8: Resultado ECOE realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía a corto y a largo plazo presencial y grupo virtual del taller de Episiotomía.	27
TABLA N° 9: Resultado ECOE a corto y a largo plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía	29

## RESUMEN

El objetivo de este proyecto fue implementar talleres de simulación en la atención de emergencias obstétricas: Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación, mediante enseñanza virtual y presencial para evaluar la huella de memoria de la competencia clínica.

Es un estudio descriptivo, prospectivo y comparativo; cuantitativo y transversal. Conformado por 58 estudiantes de Medicina, en el integrado de gineco-obstetricia, distribuidos en un grupo virtual y otro presencial. Se elaboró el material didáctico. Tras realizarse los talleres se evaluó la competencia clínica al final del taller y del ciclo con ECOE.

Se obtuvo como resultado que 100% de los estudiantes adquirió la competencia clínica al final del taller; sin embargo existió un deterioro de la huella de memoria al final del ciclo, causado por limitantes externas como corto tiempo para la evaluación y falta de preparación por parte de los estudiantes para la misma.

Como resultado, los talleres de simulación constituyen un método efectivo de aprendizaje a corto plazo; su efectividad a largo plazo depende de la preparación personal y las condiciones de ECOE tomando en cuenta la curva del olvido.

**PALABRAS CLAVE:** Simulación. Aprendizaje. Emergencias Obstétricas. ECOE. Huella de Memoria.

## ABSTRACT

The objective was to implement simulation workshops in order to attend obstetric emergencies: Episiotomy, perineal tears and their repair, through the virtual and in-presence teaching process to evaluate the memory trace about the clinic competence after two different periods of time.

It was a descriptive, prospective, quantitative and transversal study which was conformed by 58 students of ninth semester of Medicine, in the integrated studies of Gynecology-obstetrics, who were distributed in two groups, one group to study by a virtual methodology and the other one to study in-presence. The didactic material was elaborated clearly and easy to handle. After the workshops were presented; an evaluation was taken about the clinic competence; at the end of the workshop and at the end of the semester using the Objective Structured Clinic Evaluation (OSCE).

The result was that a 100% of the students acquired the clinic competence at the end of the workshop. However, the students showed a detriment of their memory trace when they were evaluated at the end of the semester, this situation was caused by external causes such as the short time to do the evaluation and the lack of preparation from the students to give it.

As a conclusion, simulation workshops are an effective method for learning at a short period, but their effectiveness at a long period depends on the personal preparation and the conditions of Objective Structured Clinic Evaluation (OSCE), taking into account the forgetfulness curve.

**KEYWORDS:** Simulation. Learning. Obstetric Emergencies. OSCE. Memory Footprint.

## INTRODUCCIÓN

“Cuéntame y Olvidaré; Muéstrame y quizás Recuerde; Involúcrame y Entenderé” (Confucio)

La construcción del conocimiento demuestra aprendizajes significativos y contextualizados enfatizados en la apropiación del conocimiento científico, integración de grupos de aprendizaje autónomos motivados y, requerimiento de nuevas formas de evaluación y acreditación con el deseo de forjar nuevos profesionales con destrezas y capacidades para enfrentar los retos del nuevo milenio. El estudiante de Medicina debe estar en una búsqueda permanente de información y descubrimientos actuales, estar al día con la tecnología y principalmente demostrar un aprendizaje basado en valores como la solidaridad, creatividad, autonomía, ética y cooperación.

En el área de la salud, se ha implementado diversas metodologías con el afán de conseguir una óptima formación académica y humana. Es así que, el ser humano quien por naturaleza se encuentra en constante cambio y deseo de superación, se ha visto motivado a investigar nuevos caminos que conduzcan a un aprendizaje idóneo e interactivo. Por ello, en la actualidad se cuenta con una variedad de métodos que se han ido implementando para salir de los esquemas tradicionales dando lugar a cambios radicales en el sistema de enseñanza.

Se debe destacar entonces a la medicina centrada en el estudiante que sale del contexto habitual y constituye una alternativa utilizada por un gran porcentaje de docentes de medicina. A diferencia del método tradicional, en el cual el objetivo es la entrega de información, la enseñanza centrada en el estudiante es una forma de docencia en la cual el foco de atención está en el aprendizaje, donde los estudiantes adquieren un papel protagónico, con mayores responsabilidades en el proceso. Además requiere que el docente no solo sea experto en medicina, sino que aplique su conocimiento sobre cómo aprenden los estudiantes. Esta forma de enseñanza tiene sus bases en varias teorías del aprendizaje, como la teoría del constructivismo, la teoría cognitiva y la teoría de los estilos de aprendizaje. (Reyes, 2010)

Las destrezas psicomotoras son enseñadas a través de técnicas de demostración-devolución, donde el alumno primero observa cómo se hace un determinado procedimiento, para luego repetir cada uno de los pasos hasta adquirir la destreza. (Swisher, 2011)

Para poner en práctica esta concepción de nuevo aprendizaje, se ha tomado la iniciativa de implementar *Talleres de Simulación* como parte de un laboratorio de destrezas clínicas que permita a los estudiantes desarrollar habilidades y destrezas en distintas áreas y especialidades del área de conocimiento de la medicina. Actualmente, los profesores son mediadores del conocimiento, estimulando al estudiante a conseguir un aprendizaje autónomo, siempre buscando la articulación entre el entorno, la teoría y el trabajo en equipo.

*La simulación* crea un ambiente ideal para la educación, debido a que las actividades pueden diseñarse para que sean predecibles, consistentes, estandarizadas, seguras y reproducibles. En medicina ha sido utilizada para reproducir experiencias reales de pacientes a través de escenarios adecuadamente guiados y controlados. (Corvetto, 2013)

La práctica de la simulación se ha convertido en una herramienta muy utilizada para la adquisición de competencias en distintas áreas de la medicina, y con el tiempo se ha ido implementando en varios países como un método tanto de enseñanza como de evaluación. Esto se explica porque en el intento por mejorar la educación médica, se ha descubierto que la simulación, a más de representar una técnica que sustituye a la práctica real, permite a los estudiantes de medicina, desarrollar de mejor manera sus habilidades creando así la confianza suficiente de que durante el proceso de aprendizaje no causarán daño alguno a sus pacientes, y que tras adquirir las competencias propuestas, podrán enfrentarse a un paciente real. Sin embargo, para conseguir los resultados esperados, el material a utilizarse en la simulación tiene que cumplir con ciertas características que lo conviertan en un recurso apropiado para ser empleado en estos talleres de aprendizaje.

A través de la simulación se desarrolla el pensamiento crítico del estudiante, con objeto de que éste cuente con herramientas que le permitan discernir, deliberar y elegir libremente, de tal forma que pueda comprometerse con la construcción de sus propias competencias. El alumno es quien produce el resultado, o realiza el desempeño. (García, 2010)

Según la escala de aprendizaje de Miller, el entrenamiento repetido mediante la simulación es el paso previo al último nivel de adquisición de conocimientos donde el alumno debe demostrar su competencia en la práctica real con los pacientes. (Rodríguez-Díez, 2013)

Concretamente, las competencias que se pretende adquirir y ampliar en emergencias obstétricas a través de la simulación, se deben evaluar y valorar mediante instrumentos. Una de las herramientas más utilizadas en la actualidad consiste en la implementación del

*ECO*E; es decir, *Evaluación Clínica Objetiva Estructurada*, que consiste en un formato de examen que incorpora diversos instrumentos evaluativos y se desarrolla a lo largo de sucesivas estaciones que simulan situaciones clínicas. Su importancia radica en la mezcla de métodos de evaluación, de manera que es capaz de explorar suficientemente tres de los cuatro niveles de la pirámide de Miller: saber, saber cómo y demostrar cómo.

Los elementos fundamentales para el *diseño de una ECO*E son: El comité de prueba, responsable de la ECOE; la tabla de especificaciones, representación resumen de la prueba; y, los casos, que darán lugar a las estaciones y a los listados evaluativos. (Romero, 2002)

Todo este conjunto de acciones se realizó con la finalidad de causar el impacto suficiente en los estudiantes y poder generar en ellos una *huella de memoria*, ya que cuando se presenta una observación, su impacto se refleja en el cerebro como la inscripción de una huella; pero, si se busca consolidar este nuevo registro es necesario considerar la calidad de la representación; cuando la huella es buena, el impacto es profundo y la grabación es inmediata en la memoria. Para ello, es indispensable la implementación de herramientas que permitan conseguir este fin, utilizando el material didáctico adecuado para crear ese impacto, esa fotografía, en la memoria de los estudiantes, que además incentive a tratar de repetir la información y de esta manera consolidarla como un aprendizaje valedero; los materiales como los videos, la guía y las maquetas deben ser ilustrativos, llamativos y de fácil acceso, que no permitan perder el interés de los estudiantes.

Uno de los motivos que contribuyó a realizar esta investigación es la diferenciación entre la enseñanza tradicional de la medicina la cual ha estado basada en la clase donde el profesor expone un tema y el alumno recoge información en forma de apuntes, algunas veces se le ofrece un apoyo iconográfico que se visualiza de modo fugaz durante la clase, sin que se aplique la evaluación diaria al inicio, durante y después de la exposición.

En los últimos años estamos viviendo un desarrollo de la tecnología en medicina, que se hace especialmente evidente en el espacio virtual de la red y con la posibilidad de comunicarse con tanta fluidez como permite el correo electrónico. Con el empleo de estos recursos, los alumnos pueden tener acceso a imágenes clínicas de gran calidad, que se pueden completar con la información clínica correspondiente. Esto permite que el alumno pueda relacionar la teoría y la práctica para así plantearse un diagnóstico. (Puebla-Giménez, 2008)

De todo esto se deduce que hay una gran sensibilidad sobre la necesidad de superar los métodos docentes tradicionales e introducir tecnologías nuevas en la enseñanza de la medicina para conseguir una formación congruente con la demanda de la sociedad.

Es por ello, que en la Universidad Técnica Particular de Loja se ha implementado talleres de simulación con el propósito de aplicarlos en el proceso enseñanza-aprendizaje, así como, en la adquisición y desarrollo de las competencias y habilidades obstétricas en los estudiantes de Medicina que cursan el componente de Gineco-Obstetricia. Asimismo, se buscó conocer las diferencias existentes entre la enseñanza virtual y la presencial, en cuanto a esta área de la Medicina para posteriormente considerar su implementación definitiva en esta institución.

Los *objetivos de investigación* planteados se cumplieron a cabalidad como directrices para elaborar el material de enseñanza sobre la competencia clínica en la atención de emergencias obstétricas como: Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación, a los estudiantes del noveno ciclo de Medicina tanto en modalidad presencial como virtual, material que fue utilizado a través de un taller de simulación; y, la correspondiente evaluación de la huella de memoria con ECOE, al final del mismo y al final del semestre.

Durante el desarrollo de este trabajo de ensayo, hubo algunas *experiencias positivas* que incrementaron el acervo cultural y académico; como por ejemplo, la búsqueda de información bibliográfica y tecnológica para la elaboración de la maqueta demostrativa, que conlleva imaginación y aplicación del conocimiento especializado adquirido en las clases de Ginecología y de Obstetricia. Así mismo, la obtención del material bibliográfico para recopilar toda la información en la guía didáctica y video que se entregó a los estudiantes sobre la atención de emergencias obstétricas.

Por otra parte, la preparación de la exposición del taller fue una actividad desafiante, en el sentido de poder llegar con la información en forma clara y precisa sobre el tema escogido a los compañeros y docentes que evaluaron el trabajo, además de la preparación personal para responder a las interrogantes realizadas por los estudiantes.

El taller de simulación ha sido aplicado como una estrategia efectiva de entrenamiento para desarrollar las competencias de identificar, interpretar, argumentar y resolver los problemas que se presentan en las emergencias obstétricas, específicamente, el empleo de la técnica para reparar una episiotomía de forma adecuada e identificar los diferentes grados de desgarros perineales; este taller fue impartido a los estudiantes de la titulación de medicina de noveno ciclo, y fue evaluado mediante la ECOE por dos ocasiones, una evaluación al

final del taller y una segunda evaluación al final del ciclo, con la finalidad de analizar los resultados e ambos grupos y comparar la huella de memoria a corto y largo plazo.

## **OBJETIVOS**

### **a. OBJETIVO GENERAL:**

Implementar talleres de simulación en la atención de emergencias obstétricas: Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria de la competencia clínica

### **b. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Diseñar el material didáctico para el taller de simulación mediante enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual para la atención de emergencias obstétricas: Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación.

Evaluar la huella de memoria con ECOE en la adquisición de la competencia clínica para la atención de emergencias obstétricas: Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación, en forma presencial y virtual al final del taller y del ciclo.

## **1. METODOLOGÍA**

**a. Tipo de estudio**

Según el tipo de análisis fue un estudio descriptivo, prospectivo y comparativo; con diseño cuantitativo y el enfoque transversal.

**b. Universo**

Conformado por estudiantes de medicina de noveno ciclo matriculados en el período académico septiembre 2013 - febrero 2014.

**c. Muestra**

Integrada por n=58, que constituye el 100% de los estudiantes legalmente matriculados en noveno ciclo de Medicina, en el período académico septiembre 2013 – febrero 2014, en el integrado de gineco-obstetricia, distribuidos en dos grupos; el 50% en el grupo virtual, y 50% en el grupo presencial.

**d. Criterios de inclusión**

Estudiantes que acepten participar en el estudio y que completen las actividades del taller y evaluaciones al final del taller y del ciclo.

**e. Criterios de exclusión**

Estudiantes que no participaron en todas las actividades programadas.

**f. Operacionalización de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN	
<b>Material didáctico</b>	El material didáctico reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y aprendizaje, adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas. (Bonaf, 2010)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manual</li><li>- Video</li><li>- Power Point</li><li>- Mensajes para el EVA</li></ul>	Sí No Frecuencia Porcentaje	
	La competencia clínica se considera como la parte esencial de la formación	Adquisición de la competencia: <ul style="list-style-type: none"><li>- Al final del taller</li><li>- Al final del ciclo</li></ul>	<i>Cuantitativa</i>	<i>Cualitativa</i>
			20	Sobresaliente
			19	Notable

<b>Competencia clínica</b>	profesional del médico tanto a nivel de pregrado como de postgrado, ya que es básica para una atención médica de calidad e integral. (Mendoza, 1998)		18	Bien
			17	Satisfactorio
			14- 16	Suficiente
			10- 13	Insuficiente
			0 - 9	Deficiente

### **g. Métodos e instrumentos de recolección de datos**

Métodos: Observación

Instrumentos: Fichas de recolección de datos.

Evaluación Objetiva Estructurada, *ECO.E.* (Anexos)

### **h. Procedimiento**

El trabajo fue parte de un proyecto tipo puzzle, cuya finalidad fue implementar siete talleres de simulación que formaron parte del laboratorio de destrezas durante el periodo académico septiembre 2013- febrero 2014.

El tema del taller desarrollado fue: Emergencias Obstétricas II enfocado en Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación.

Previa autorización de los responsables del departamento de ciencias de la salud, se coordinó el desarrollo de los talleres; para cumplir con los objetivos planteados se realizaron las siguientes actividades:

- Revisión bibliográfica sobre los talleres de destrezas, utilizando información actualizada y basada en evidencias dentro del área de simulación.
- Estandarización del formato para elaborar el material didáctico presencial y virtual que nos permitió cumplir con los mismos objetivos.
- Elaboración del material didáctico, claro y de fácil manejo, que sea llamativo para los usuarios y que tenga el contenido necesario.
- Coordinación del desarrollo de los talleres de simulación para poder llevar a cabo todas las actividades planeadas en el tiempo establecido para mejorar la

calidad de los talleres.

- Realización de los talleres y aplicación del ECOE para evaluar la competencia clínica al final del taller y del ciclo para medir la huella de memoria en los estudiantes que formaron parte del proyecto.
- El presente trabajo constituye un complemento de otro, sobre el tema de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, en el cual se realizó la comparación de los resultados obtenidos con en las modalidades presencial y virtual mediante métodos estadísticos y se estableció qué método es más apropiado para la adquisición de competencias clínicas.

#### **i. Plan de tabulación y análisis**

Se realizó una base de datos en el programa Microsoft Office Excel para ingresar los resultados obtenidos del ECOE al final del taller y del ciclo, con los que se procedió a tabular y elaborar las tablas de frecuencia simple y gráficos representativos con estadística descriptiva en frecuencia, porcentaje, desviación estándar, media, máximos, mínimos. Se realizó un análisis lógico y comparativo de la información recabada y contrastada con el referente teórico de acuerdo a las variables de investigación.

## **2. RESULTADOS E INTERPRETACIÓN**

## Resultados generales

Para la implementación del taller de simulación de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se utilizó una población de 58 fue distribuida en dos grupos, uno virtual que correspondió al 50% de la totalidad de estudiantes, y otro grupo presencial con igual porcentaje.

Al grupo presencial conformado por 29 estudiantes se le entregó una guía didáctica en forma física, cinco días antes a la clase teórica con la finalidad de que revisen los contenidos que se verían en la clase.

La clase se impartió con diapositivas explicando la guía y permitiendo a los estudiantes realizar preguntas acerca de la misma, una vez finalizada la exposición. Luego los estudiantes tuvieron 30 minutos para practicar en las maquetas de simulación.

Inmediatamente después de finalizada la práctica se procedió a realizar la evaluación a cada estudiante en la que se tomó en cuenta distintos parámetros entre los cuales se evaluó la técnica de episiotomía y episiorrafia, para la cual cada estudiante contó con 15 minutos. Además se realizó una evaluación a largo plazo en la cual además de la realización de episiotomía y episiorrafia, se evaluaron otras destrezas como la atención de un parto normal, atención de partos distócicos, entre otros; por otro lado, el tiempo que tuvo cada estudiante se redujo a 5 minutos, para realizar la episiotomía.

Por otro lado, el grupo virtual, recibió la guía vía electrónica junto con el video en el que se explicaba la técnica quirúrgica para realizar la episiotomía y la episiorrafia. En este grupo las preguntas se realizaron de manera electrónica a través del EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) de la UTPL.

Se brindó 30 minutos de práctica a los estudiantes el día de la evaluación y se procedió a realizar una evaluación inmediatamente después de finalizada la práctica y otra a largo plazo al final del ciclo. Se evaluaron los mismos parámetros que el grupo presencial, y se brindó el mismo tiempo.

## Resultado 1

### MATERIAL DIDÁCTICO

Para realizar los talleres de simulación se elaboró el material didáctico que incluyó la guía, el video, las diapositivas y las maquetas.

La *guía didáctica* (Anexo 1) fue elaborada tras la búsqueda de información actualizada de los últimos diez años acerca de la técnica de episiotomía y episiorrafia así como de los grados de desgarros y su reparación. Además se hizo referencia a generalidades anatómicas a manera de introducción del tema. La guía incluye imágenes que complementan la teoría y permiten al estudiante una mejor comprensión. Posteriormente el contenido de la guía fue revisado y aprobado por docentes capacitados y autorizados.

Para la elaboración del *video* se contó supervisión y colaboración de docentes del área de Ginecología y Obstetricia. El video (Anexo 2) consta de elementos básicos como generalidades de anatomía, los materiales necesarios para el procedimiento, y se centró principalmente en la técnica quirúrgica.

Enlace de video: <http://www.youtube.com/watch?v=qMO5GXT28Yo&feature=youtu.be>

Además se diseñaron las maquetas demostrativas, utilizando esponja como material de base, para cubrirlo con capas de foamy que simulaban la piel y los músculos perineales de manera que lo estudiantes pudieran reconocer esta región y ubicarse de mejor manera para realizar el procedimiento. (Anexo 5)

Finalmente se procedió a desarrollar la ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) la misma que incluyó 20 parámetros, valorados sobre un punto cada uno para obtener una calificación final de sobresaliente. Dentro de ellos se tomó en cuenta conceptos teóricos de episiotomía, desgarros, complicaciones y tratamiento, además de la realización de la episiotomía empleando la técnica quirúrgica correcta que fue explicada en la guía didáctica.

El material didáctico se distribuyó igualitariamente para los dos grupos participantes; por lo tanto el 50% de los estudiantes recibió el manual, el video y se utilizó mensajes a través del Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) como medio para realizar preguntas acerca del tema; y el porcentaje restante recibió diapositivas y el manual 7 días antes de asistir al taller, donde pudieron realizar las preguntas necesarias para aclarar dudas respecto al tema.

**Tabla N°1. Distribución del material didáctico utilizado en el taller de episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.**

MATERIAL DIDÁCTICO	ESTUDIANTES	PORCENTAJE
<b>Manual, Video y EVA</b>	29	50%
<b>Diapositivas y Manual</b>	29	50%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

## Resultado 2

**Tabla N°2. Resultado ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.**

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
<b>20</b>	Sobresaliente	19	65.51%
<b>19</b>	Notable	5	17.24%
<b>18</b>	Bien	4	13.79%
<b>17</b>	Satisfactorio	1	3.45%
<b>14 A 16</b>	Suficiente	0	0%
<b>10 A 13</b>	Insuficiente	0	0%
<b>0 A 9</b>	Deficiente	0	0%
<b>TOTAL</b>		29	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

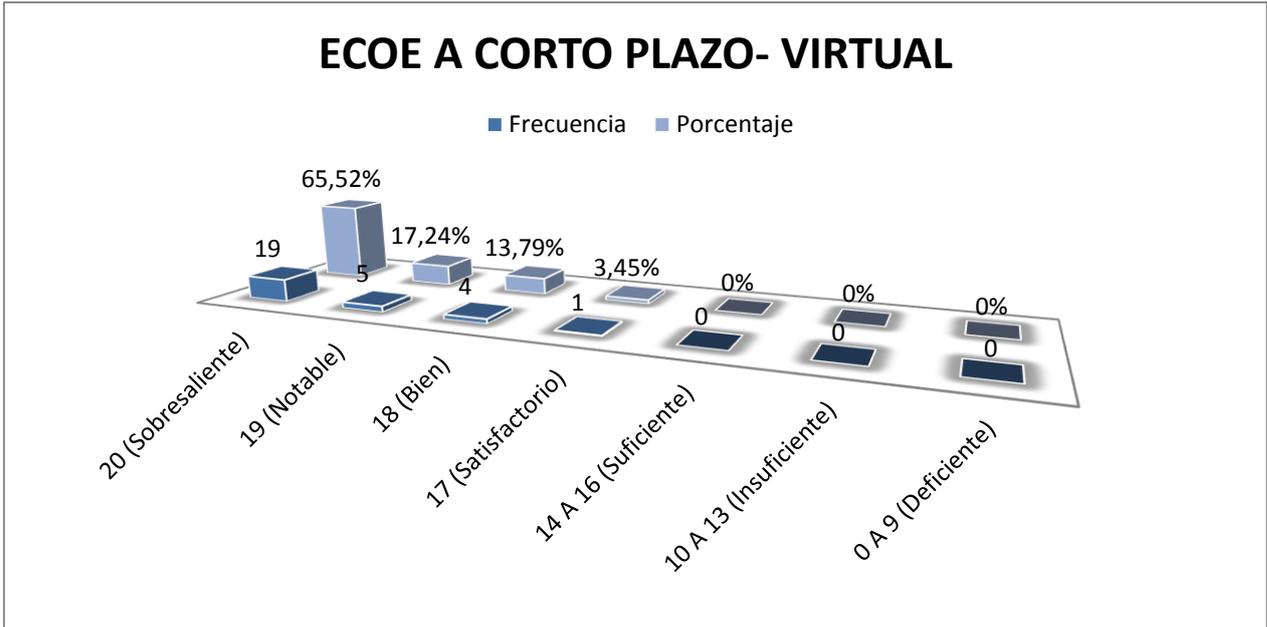


Imagen N° 2. ECO E a corto plazo realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.  
 Fuente: Ficha de recolección de datos  
 Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECO E a corto plazo sobre 20 puntos; obteniéndose en el grupo virtual que el 65.52% de los estudiantes de este grupo obtuvo nota sobresaliente, es decir 20 puntos; el 17.24% obtuvo 19 puntos que se considera cualitativamente como notable; 4 alcanzaron 18 puntos, mientras 1 estudiante que corresponde al 3.45% obtuvo 17 puntos; lo que demuestra que todos los estudiantes del grupo virtual adquirieron una buena huella de memoria a corto plazo después del taller.

**Tabla N°3. Resultado ECOE a largo plazo realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.**

<b>Calificación</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>20</b>	Sobresaliente	0	0%
<b>19</b>	Notable	0	0%
<b>18</b>	Bien	0	0%
<b>17</b>	Satisfactorio	1	3,45%
<b>14 A 16</b>	Suficiente	0	0%
<b>10 A 13</b>	Insuficiente	8	27,59%
<b>0 A 9</b>	Deficiente	18	62,07%
No asistieron		2	6.90%
<b>TOTAL</b>		29	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos  
 Elaboración: La autora

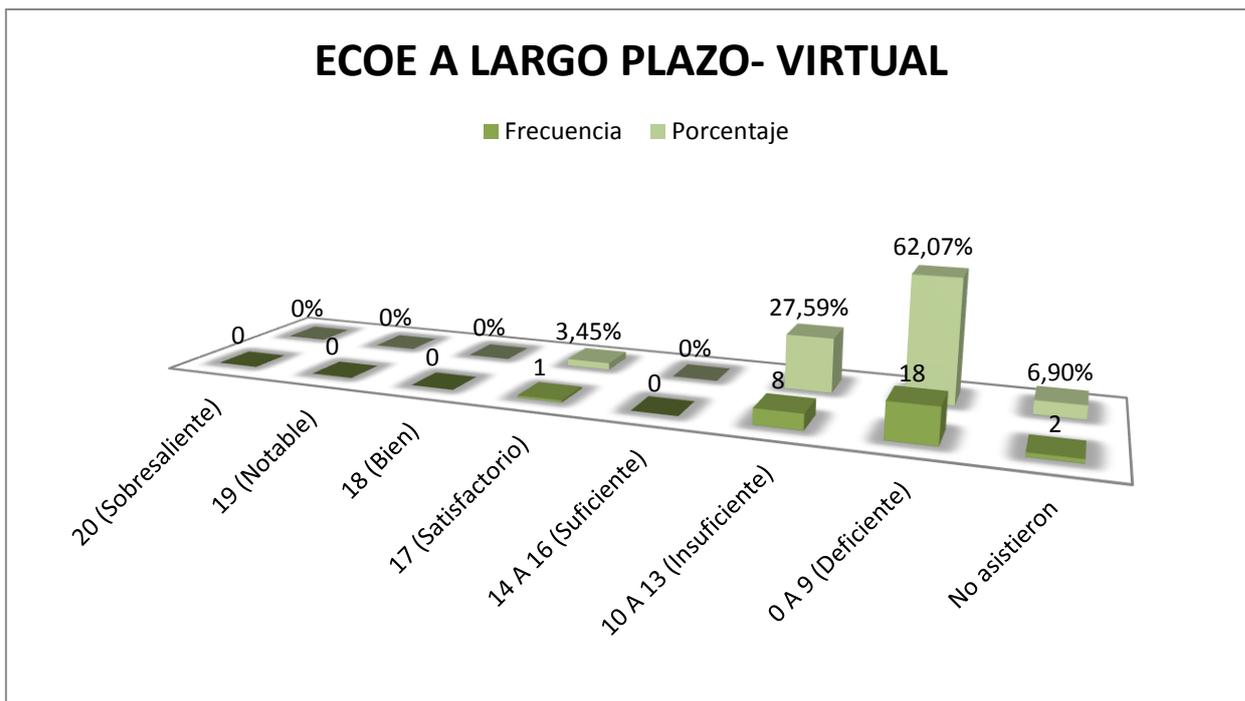


Imagen N° 3. ECOE a largo plazo realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación  
 Fuente: Ficha de recolección de datos  
 Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECOE a largo plazo sobre 20 puntos; obteniéndose en el grupo virtual que 18 estudiantes que constituyen el 62.07% del total del grupo virtual obtuvieron notas entre 0 y 9 puntos lo que equivale cualitativamente a deficiente; 8 estudiantes es decir el 27.59%, obtuvieron notas entre 10-13 calificado como insuficiente; mientras que 1 estudiante que constituye el 3.45%, consiguió mayor calificación en comparación al resto de grupo, con un puntaje de 17 puntos que es considerado satisfactorio; lo que demuestra que solo un estudiante del grupo virtual adquirió la huella de memoria a largo plazo, mientras el resto no.

**Tabla N°4. Resultado ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.**

	Calificación	Frecuencia	Porcentaje
20	Sobresaliente	22	75.86%
19	Notable	5	17.24%
18	Bien	2	6.90%
17	Satisfactorio	0	0%
14 A 16	Suficiente	0	0%
10 A 13	Insuficiente	0	0%
0 A 9	Deficiente	0	0%
<b>TOTAL</b>		29	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos  
Elaboración: La autora

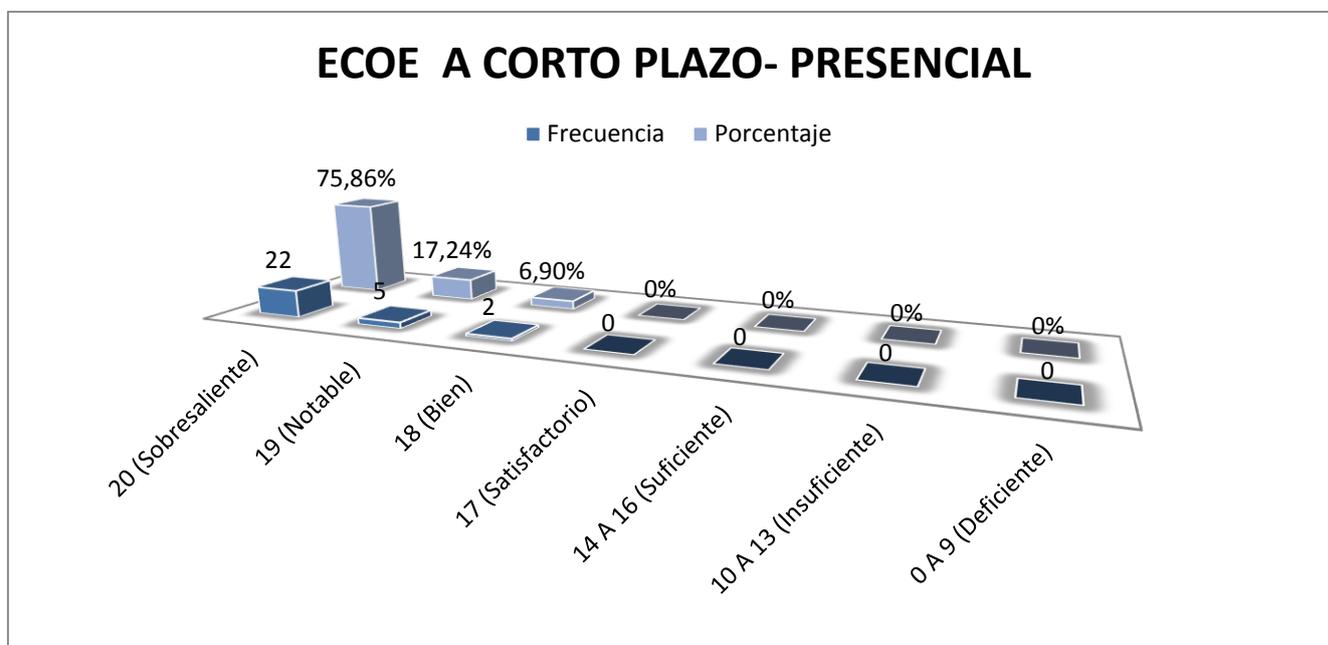


Imagen N° 4. ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.

Fuente: Ficha de recolección de datos  
Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECOE a corto plazo sobre 20 puntos; obteniéndose en el grupo presencial que el 75.86% que corresponde a 22 estudiantes de este grupo alcanzó una nota sobresaliente, es decir 20 puntos; el 17.24% obtuvo 19 puntos que se considera cualitativamente como notable; 2 que son el 6.90% alcanzaron 18 puntos; lo que demuestra que todos los estudiantes del grupo presencial adquirieron una buena huella de memoria a corto plazo después del taller, pues ningún estudiante obtuvo notas inferiores a 18.

**Tabla N°5. Resultado ECOE a largo plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.**

<b>Calificación</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>20</b>	Sobresaliente	0	0%
<b>19</b>	Notable	0	0%
<b>18</b>	Bien	0	0%
<b>17</b>	Satisfactorio	0	0%
<b>14 A 16</b>	Suficiente	3	10,34%
<b>10 A 13</b>	Insuficiente	9	31,03%
<b>0 A 9</b>	Deficiente	15	51,72%
<b>No asistieron</b>		2	6,90%
<b>TOTAL</b>		29	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos  
 Elaboración: La autora

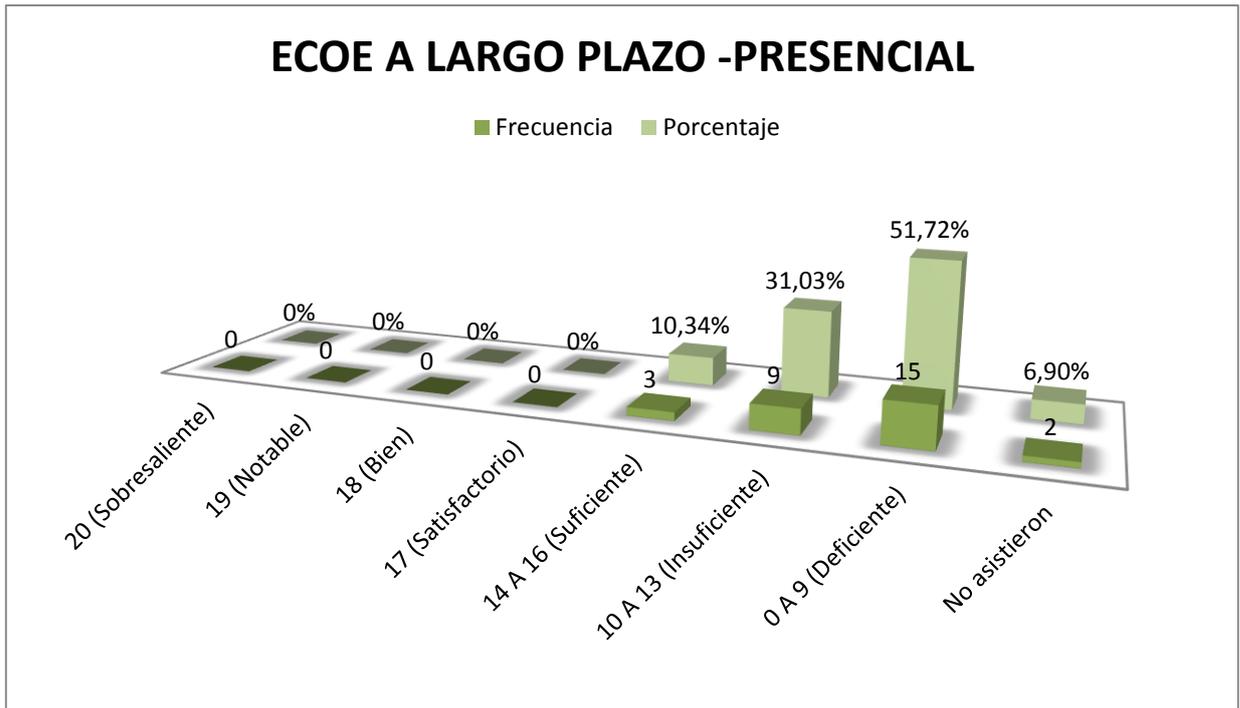


Imagen N° 5. ECOE a largo plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECOE a largo plazo sobre 20 puntos; obteniéndose como resultado que 15 estudiantes constituyendo el 51.72% de la muestra obtuvieron notas entre 0 y 9 puntos lo que se considera cualitativamente como deficiente; el 10.34%, obtuvieron notas entre 14 y 16 puntos considerado como suficiente; lo que demuestra que la mayoría de los estudiantes del grupo presencial no adquirieron la huella de memoria a largo plazo.

**Tabla N°6. Resultado ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo presencial y grupo virtual de el taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarrros y su reparación.**

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
<b>20</b>	Sobresaliente	41	70.69%
<b>19</b>	Notable	10	17.24%
<b>18</b>	Bien	6	10.34%
<b>17</b>	Satisfactorio	1	1.72%
<b>14 A 16</b>	Suficiente	0	0%
<b>10 A 13</b>	Insuficiente	0	0%
<b>0 A 9</b>	Deficiente	0	0%
<b>TOTAL</b>		<b>58</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

## ECOE A CORTO PLAZO-VIRTUAL Y PRESENCIAL

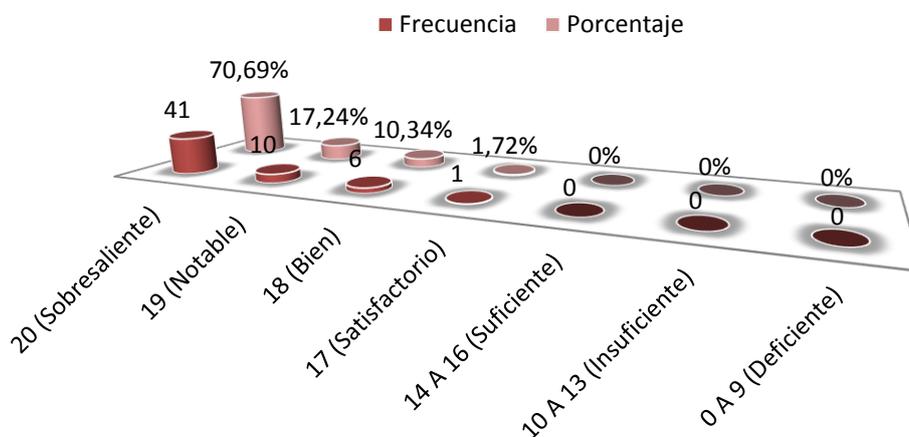


Imagen N° 6. ECOE a corto plazo realizado a los alumnos del grupo presencial y grupo virtual de el taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECOE a corto plazo sobre 20 puntos; obteniéndose en ambos grupos, presencial y virtual, que 41 estudiantes que corresponden al 70.69% de la muestra total alcanzaron una nota sobresaliente, es decir 20 puntos; el 17.24% que corresponde a 10 estudiantes consiguió 19 puntos; 6 obtuvieron 18 puntos conformando el 10.34%; mientras que ningún estudiante obtuvo notas por debajo de 17; lo que demuestra que todos los estudiantes de la muestra, es decir tanto del grupo virtual como presencial, adquirieron una buena huella de memoria a corto plazo después del taller.

**Tabla N°7. Resultado ECOE a largo plazo, realizado a los alumnos del grupo presencial y grupo virtual del taller de Episiotomía, episiotomía, desgarros y su reparación.**

Calificación		Frecuencia	Porcentaje
<b>20</b>	Sobresaliente	0	0
<b>19</b>	Notable	0	0
<b>18</b>	Bien	0	0
<b>17</b>	Satisfactorio	1	1,72
<b>14 A 16</b>	Suficiente	3	5,17
<b>10 A 13</b>	Insuficiente	17	29,31
<b>0 A 9</b>	Deficiente	33	56,90
<b>No asistieron</b>		4	6,90
<b>TOTAL</b>		58	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos  
 Elaboración: La autora

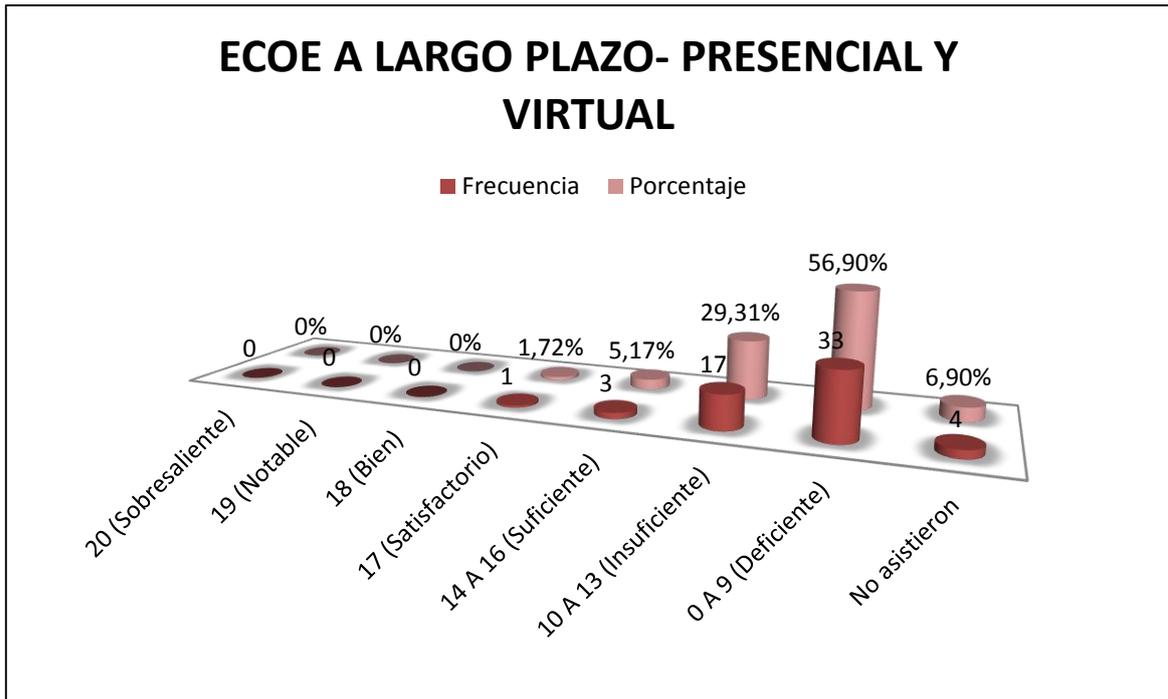


Imagen N° 7. ECO E a largo plazo, realizado a los alumnos del grupo presencial y grupo virtual del taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECO E a corto plazo sobre 20 puntos; obteniéndose en ambos grupos, presencial y virtual, que 15 estudiantes que constituyen el 56.90% de la muestra consiguieron notas entre 0 y 9 puntos lo que se considera cualitativamente como deficiente; el 29.31% que corresponde a 17 estudiantes alcanzaron calificaciones entre 10 y 13 puntos, que significa insuficiente; el 5.17%, obtuvieron una calificación entre 14 y 16 puntos considerado como suficiente; mientras 1 estudiante alcanzó una calificación satisfactoria representando el 1.72% de la muestra total; lo que demuestra que de todos los estudiantes de la muestra, un estudiante adquirió una buena huella de memoria a largo plazo y el resto que constituye la mayoría no la adquirió.

**TABLA N°8.- Resultado ECOE realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía a corto y a largo plazo**

<b>CALIFICACIÓN</b>		<b>Corto plazo</b>	<b>Largo Plazo</b>
<b>20</b>	Sobresaliente	<b>19</b>	<b>0</b>
<b>19</b>	Notable	<b>5</b>	<b>0</b>
<b>18</b>	Bien	<b>4</b>	<b>0</b>
<b>17</b>	Satisfactorio	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>14 A 16</b>	Suficiente	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>10 A 13</b>	Insuficiente	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>0 A 9</b>	Deficiente	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>No asistieron</b>		<b>0</b>	<b>2</b>
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>29</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

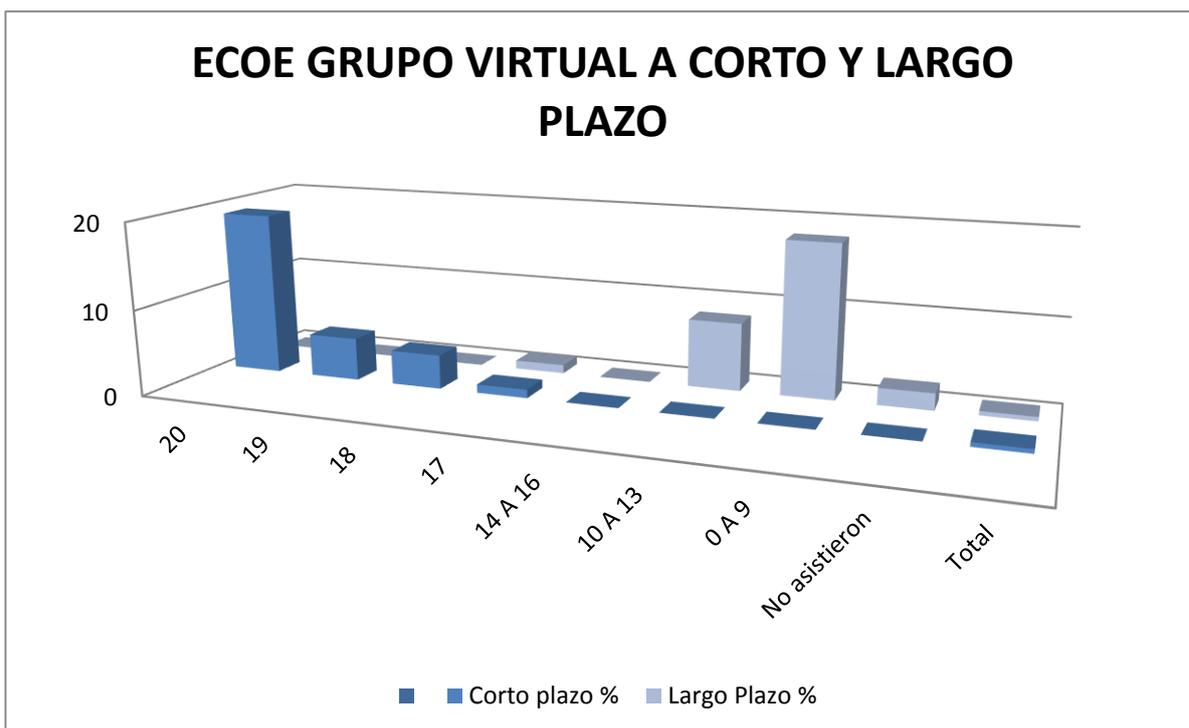


Imagen N° 8. ECOE realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía a corto y largo plazo.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECOE a corto plazo sobre 20 puntos; obteniéndose 19 estudiantes que constituyen el 65.51% de la muestra obtuvieron 20 puntos; 5 estudiantes que constituyen el 17.24% obtuvieron una calificación de 19 puntos; 4 estudiantes, es decir el 13.79% obtuvo una calificación de 18 puntos y 1 alumno que representa el 3.45% tuvo 17 puntos. En la ECOE a largo plazo, 18 estudiantes que constituyen el 62.07% de la muestra que obtuvieron notas entre 0 y 9 puntos lo que se considera cualitativamente como deficiente; mientras que 1 estudiante que constituye el 3.45%, obtuvo mayor calificación en comparación al resto de grupo, con una calificación de 17 puntos o satisfactorio. Esto demuestra que existió una buena huella de memoria a corto plazo, mas no a largo plazo.

**TABLA N°9.- Resultado ECOE a corto y a largo plazo realizado a los alumnos del grupo presencial del taller de Episiotomía**

Calificación		Corto plazo	Largo Plazo
<b>20</b>	Sobresaliente	22	0
<b>19</b>	Notable	5	0
<b>18</b>	Bien	2	0
<b>17</b>	Satisfactorio	0	0
<b>14 A 16</b>	Suficiente	0	3
<b>10 A 13</b>	Insuficiente	0	9
<b>0 A 9</b>	Deficiente	0	15
No asistieron		0	2
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>29</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos  
 Elaboración: La autora

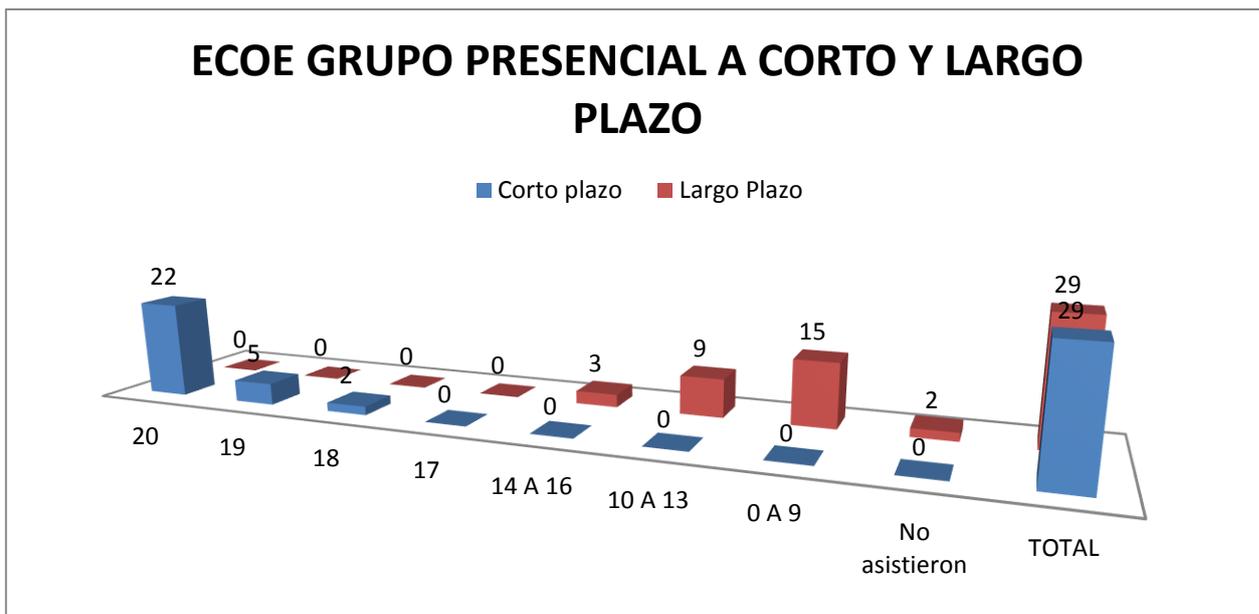


Imagen N° 9. ECOE realizado a los alumnos del grupo virtual del taller de Episiotomía a corto y largo plazo.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Elaboración: La autora

Posterior al taller de Episiotomía, episiorrafia, desgarros y su reparación, se realizó una ECOE a corto plazo sobre 20 puntos; obteniéndose en el grupo presencial que el 75.86% que corresponde a 22 estudiantes de este grupo obtuvo nota sobresaliente, es decir 20 puntos; el 17.24% obtuvo 19 puntos que se considera cualitativamente como notable; 2 que son el 6.90% alcanzaron 18 puntos. Sin embargo a largo plazo, 15 estudiantes constituyendo el 51.72% de la muestra obtuvieron notas entre 0 y 9 puntos lo que se considera cualitativamente como deficiente; el 10.34%, obtuvieron notas entre 14 y 16 puntos considerado como suficiente. Esto demuestra que existió una buena huella de memoria a corto plazo, pero a largo plazo fue insuficiente.

### **3. DISCUSIÓN**

Evaluar la adquisición de información es un error. Evaluar qué se sabe hacer y cómo realizarlo, es relevante, por lo tanto es importante enseñar habilidades y destrezas para adquirir el conocimiento a través de la simulación. Con esto se persigue crear en los estudiantes una mejor huella de memoria que se evaluará mediante una ECOE.

La simulación es una metodología empleada en la actualidad, por varios países, no sólo en Latinoamérica si no alrededor del mundo. Tal es el caso de Chile, España, México, Colombia, entre otros, que han estado utilizando a la simulación desde hace algunos años, con la finalidad de generar en los estudiantes más confianza durante las prácticas, así como evitar incomodar a los pacientes, lo que sucede en muchas ocasiones con la enseñanza tradicional.

La primera aproximación a la simulación en Chile fue dada por la Pontificia Universidad Católica de Chile el año 2003, con una escuela de actores que simulaban patologías, al ser interrogados por alumnos de medicina. Más formalmente, en el año 2004 el Instituto Duoc UC, creó el primer centro de simulación para la formación de carreras técnicas en salud, con construcción de escenarios y guías de evaluación. (Corvetto, 2013)

Con esta referencia, se han implementado talleres de simulación para adquirir diversas competencias en distintas áreas, Tal es el caso del estudio realizado en La Pontificia Universidad Católica de Chile (PUC), el mismo que evaluó las competencias de intubación traqueal mediante un escenario simulado en internos de medicina, logrando como resultado que más de 60% de los participantes logró la intubación traqueal en un escenario de un paciente electivo. (Andresen, 2011)

En la PUC se llegó a la conclusión de que los alumnos de medicina debieran contar durante su etapa formativa con instancias que les permitan desarrollar sus destrezas técnicas en ambientes adecuados, controlados, bajo estricta supervisión docente y que, adicionalmente les permitan adquirir o reforzar habilidades de liderazgo y dirección del equipo de apoyo en distintas situaciones clínicas que rodean el procedimiento en cuestión, objetivo que es mejor logrado utilizando escenarios de simulación en centros de entrenamiento de destrezas clínicas habilitados para estos efectos, con espacios curriculares protegidos y posibilidad de revisar el desempeño del alumno en forma diferida. (Andresen, 2011)

En contexto, dado que el objetivo de la presente investigación, realizada en Universidad Técnica Particular de Loja, fue el de Implementar talleres de simulación en la atención de emergencias obstétricas: Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria de la competencia clínica podemos decir que se demostró que 100% de

los participantes adquirieron la competencia clínica a corto plazo, lo que implica que la simulación clínica sería factible en la docencia médica.

Los resultados en este estudio llevan a pensar en la eficacia al transferir las habilidades esperadas en simulación al entorno clínico real. Sin embargo, los resultados obtenidos al final del semestre demuestran una retención deficiente de lo aprendido, conllevando a un resultado desfavorable de la simulación en la evaluación a largo plazo.

El taller implementado en la titulación de médico de la Universidad Técnica Particular de Loja, se desarrolló de forma similar al de proyectos realizados en otros países. Es así que los resultados obtenidos en la misma, como sucedió en el proyecto del Hospital virtual Valdecilla (HvV), concluyen que deben existir ciertas condiciones importantes para conseguir los resultados esperados.

En el proyecto del Hospital virtual de Valdecilla se tomó una muestra de 40 estudiantes para evaluar las competencias clínicas adquiridas después de un taller de simulación, siendo una muestra razonable al igual que la utilizada para el presente estudio, que incluyó a 29 estudiantes en cada modalidad, presencial y virtual.

Durante el curso que se impartió en este Hospital en el periodo 2009-2010, cada grupo actuó durante 30 minutos y la fase de reflexión duró 25 minutos. Tras esa primera experiencia se consideró que el tiempo para la reflexión era insuficiente y se amplió a 40 minutos. (Riancho, 2012)

Situación similar se suscitó en el presente estudio, pues el tiempo que se concedió a los estudiantes para rendir la evaluación, fue de 5 minutos; tiempo considerado escaso tomando en cuenta el tipo de destreza que se pretendía adquirir.

Basándose en esta referencia, se considera que este deterioro en la huella de memoria se puede sustentar en otros factores externos que constituyeron limitantes para una correcta evaluación. Entre ellos tenemos la falta de preparación por parte de cada estudiante al momento de la evaluación, en vista de que los estudiantes no están acostumbrados a esta metodología de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, no le dan la importancia y relevancia al mismo, necesitándose de esta manera ciertos requisitos para lograr un resultado positivo, y confirmar la hipótesis planteada, que afirma eficacia de los talleres de simulación como herramienta de enseñanza.

El estado de estrés y nerviosismo que envuelve al estudiante frente a una evaluación que no ha sido preparada con anterioridad para rendirla, contribuyó a que la evaluación sorpresa produjera un decaimiento de la huella de memoria y una interferencia en el conocimiento

construido en la simulación. Asimismo la confusión que implica una evaluación que involucra conjuntamente otros temas, como los evaluados al final del ciclo, puesto que la ECOE realizada incluyó, a parte de la episiotomía con su reparación, la atención de otro tipo de emergencias obstétricas, como parto distócico, legrado, manejo de hemorragias durante el embarazo, entre otras.

El corto periodo de tiempo que los coordinadores del taller (estudiantes) dieron a los estudiantes de noveno ciclo de medicina, para la ECOE que se realizó al final del semestre representó también una limitante para que los resultados sean contrarios al objetivo, que debe conseguir los talleres de simulación.

Por otra parte, es importante recalcar el aprendizaje continuo y el reforzamiento constante que debe seguir cada estudiante, no solo en medicina, si no en los distintos campos profesionales.

Los procesos de codificación y la recuperación de la información serían los principales responsables de la pérdida de información, deteriorando de modo que la información resultante al final de estos procesos solo sea una caricatura del original. (Manzanero, 2008)

## CONCLUSIONES

La *implementación del taller de simulación* ha permitido complementar la enseñanza a los estudiantes de noveno ciclo de la titulación de médico, así como facilitar el proceso de aprendizaje, la adquisición de conocimientos, y la evaluación, donde se demuestra que la huella de memoria con ECOE es trascendente a corto plazo, más no a largo plazo.

La construcción del *material didáctico*: la maqueta demostrativa y el diseño de guías didácticas de acuerdo al tema del taller, ayudaron como herramientas de aprendizaje para ambos grupos participantes.

La investigación-acción dio un resultado negativo, en lo referente a la adquisición de competencias obstétricas al final del semestre, pues no existió una huella de memoria satisfactoria que permitiera considerar a la simulación como una herramienta de adquisición de competencias a largo plazo.

## RECOMENDACIONES

Que los docentes de la carrera de Medicina implementen la ECOE como una herramienta del proceso de evaluación, con el objeto de que los estudiantes integren la teoría con la práctica participando activamente de los Talleres de Simulación.

Que el diseño del material, debe ser claro, de fácil manejo, y en la cantidad necesaria para una enseñanza individualizada a fin de que los estudiantes desarrollen la práctica en menos tiempo y permita a cada uno prepararse mejor.

Se recomienda a los directivos, docentes y estudiantes de la carrera de Medicina, utilizar las nuevas tecnologías como un recurso actual y de fácil manejo, para la investigación, enseñanza y evaluación de talleres de simulación, específicamente en la adquisición de competencias clínicas.

Que los docentes brinden el tiempo de evaluación apropiado, considerando la magnitud de la competencia que se pretende enseñar. Por lo tanto, se sugiere brindar un periodo de tiempo de 20 minutos, lo que equivale a un minuto por pregunta para rendir la ECOE.

Además, se propone que los docentes, motiven a los estudiantes a que tengan una preparación constante del conocimiento adquirido, pues deben estar conscientes de que únicamente se logrará aprender aquello que se ha reforzado tanto en la teoría como en la práctica.

Finalmente, se recomienda realizar investigaciones futuras procurando evaluar los mismos parámetros tanto en la ECOE a corto plazo como a largo plazo, y que el tiempo sea el mismo para ambas evaluaciones, tomando como referencia el tiempo requerido en el video.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Andresen, M. (2011). Evaluación de competencias de intubación traqueal mediante un escenario simulado en internos de medicina. *Revista Médica de Chile* .
2. Bonal, P. (2010). Guías de Prácticas para estudiantes de Medicina. En P. Bonal, *Medicina de familia y comunitaria*. Sevilla.
3. Corvetto, M. (2013). Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista Médica de Chile* , 70-79.
4. Galindo, J. (2007). Simulación, herramienta para la educación médica. *Salud Uninorte* , 79-95.
5. García, J. (2010). Educación médica basada en competencias. *Revista Médica del Hospital General de México* , 57-69.
6. Manzanero, A. (2008). El olvido. En A. Manzanero, *Psicología del testimonio* (págs. 83-90). Madrid: Pirámide.
7. Mendoza, H. L. (1998). Competencia profesional y competencia clínica. *El ejercicio actual de la medicina* .
8. Passiment, M. (2011). Medical Simulation in Medical Education. Association of American Medical Colleges , 1-10.
9. Puebla-Giménez, R. F. (2008). La enseñanza virtual de imágenes clínicas, tutorizada mediante correo electrónico, es más eficiente que la enseñanza tradicional. *Revista médica de Chile* .
10. Ramirez, H. U. (2009). Métodos de Enseñanza. *Método de Enseñanza* .
11. Reyes, C. (2010). Enseñanza centrada en el estudiante. *ARS Médica* .
12. Riancho, J. (2012). Simulación clínica de alto realismo: una experiencia en el pregrado. *Educación Médica* , 109-115.
13. Rodríguez-Díez, M. (2013). Confianza de los estudiantes de medicina en el aprendizaje de la exploración obstétrica con simuladores. *Anales del sistema sanitario de Navarra* , 275-280.

14. Romero, S. (2002). ECOE: evaluación clínica objetiva estructurada. *Medicina de familia* , 127 - 132.
15. 13. Schroedl, C. (2011). Use of simulation-based education to improve resident learning and patient care in the medical intensive care unit: a randomized trial. *Journal of Critical Care* .
16. Serna, J. (2012). La simulación en medicina. La situación en México. Centro de Desarrollo de Destrezas Médicas , 301-305.
17. Symon, A. (2010). Examining autonomy's boundaries: a follow-up review of perinatal mortality cases in UK independent midwifery. *Birth* , 280-287.
18. Utili, F. (2008). Simulación en el aprendizaje, práctica y certificación de las competencias en medicina. *ARS médica- Revista de estudios médico humanístico* .
19. Wearne, S. (2011). Teaching procedural skills in general practice. *Australian Family Physician* , 63-67.
20. Weller, J. (2012). Simulation in clinical teaching and learning. *The Medical Journal of Australia* , 1-5.
21. Zárate, C. M. (2005). La docencia en medicina, una reflexión. *Medicina interna de México* , 223 - 225.

## **ANEXOS**

## **a. Guía Didáctica**

**LABORATORIO DE DESTREZAS CLÍNICAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD**

### **GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE: ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS - EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA, DESGARROS PERINEALES Y SU REPARACIÓN.**

AUTORES: \*Carolina Moreira Sarmiento, \*Adriana Carolina Torres Abad.

EDITORES: \*\* Ángel Gordillo, \*\*\* Katty Briceño

\* Estudiante de la Titulación de Médico de la UTPL \*\* Tutor asignado-docente investigador UTPL \*\*\* Coordinadora de los talleres de obstetricia – docente investigador UTPL.

#### **ÍNDICE:**

#### **1. COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

- 1.1. Genéricas de la UTPL
- 1.2. Específicas de la titulación
- 1.3. Específicas del componente académico

#### **2. CRONOGRAMA DEL TALLER**

#### **3. REQUISITOS PREVIOS PARA EL TALLER**

#### **4. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS**

#### **5. CONTENIDO DEL TALLER**

##### 5.1. Anatomía

- 5.1.1. Periné
- 5.1.2. Músculobulbocavernoso,
- 5.1.3. Músculo isquiocavernoso
- 5.1.4. Músculo transverso superficial del periné

##### 5.2. Episiotomía

- 5.2.1. Definición
- 5.2.2. Indicaciones
- 5.2.3. Contraindicaciones
- 5.2.4. Tipos
- 5.2.5. Aplicación y técnica

##### 5.3. Episiorrafia

- 5.3.1. Definición
- 5.3.2. Aspectos importantes
- 5.3.3. Técnica

5.3.4. Complicaciones
5.4. Desgarros perineales
5.4.1. Clasificación
5.4.2. Reparación
5.4.3. Manejo hospitalario
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b>
<b>7. ANEXOS</b>

## 1. COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

<b>1.1 GENÉRICAS DE LA UTPL</b>	Comunicación oral y escrita
	Trabajo en equipo
	Organización y planificación del tiempo
<b>1.2 ESPECÍFICAS DE LA TITULACIÓN</b>	Aplicar las destrezas en el cuidado básico de la persona enferma, en atención y resolución de las situaciones comunes en la práctica de Atención Primaria de la Salud y en emergencias inicialmente no derivables.
	Lograr la identificación, interpretación, argumentación y resolución de los problemas comunes en el área de Atención Primaria de Salud según los estándares internacionales actualizados incluidas emergencias.
	Establecer una comunicación integral y altamente efectiva con el paciente, su entorno, comunidad científica y con la población general en el ámbito de la salud
<b>1.3 ESPECÍFICAS DEL COMPONENTE ACADÉMICO</b>	Emplear correctamente la técnica para realizar una episiotomía. Conocer la técnica para reparar una episiotomía de forma adecuada. Identificar los diferentes grados de desgarros perineales para su correcta reparación.

## 2. CRONOGRAMA DEL TALLER:

FECHA	16 – 18 – 19 de diciembre de 2013
DURACIÓN	Presencial 4h – virtual 3h30
GRUPO	Alumnos de 9no ciclo de la Titulación de Médico, divididos en dos grupos de 30 estudiantes presencial y virtual de forma aleatoria y equitativa. Cada grupo se subdividirá de 2 subgrupos de 15 estudiantes para facilitar la práctica
HORARIO	Presencial (31 alumnos): 16 – 19 de diciembre de 2013. (14h00-16h00) y (16h00-18h00) Virtual: (29 alumnos): 18 de diciembre de 2013 (15h30-19:30).
MATERIAL	Entrega de materiales 5 días previos al taller. Grupo presencial: Guía didáctica impresa de ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA Y DESGARROS PERINEALES. Grupo virtual: Por el sistema de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) se enviará a cada estudiante la guía didáctica y el video de ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA Y DESGARROS PERINEALES, por el mismo sistema el estudiante podrá realizar preguntas del tema y del video.
EVALUACIÓN	Mediante ECOE, evaluación individual de 10 minutos por estudiante.

ACTIVIDADES GRUPO PRESENCIAL	DURACIÓN
Bienvenida, presentación del equipo e indicaciones generales.	5 min
Proyección del video ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA Y DESGARROS PERINEALES.	8 min
Práctica guiada de ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA Y DESGARROS PERINEALES.	30 min
Preguntas sobre el tema y video.	10 min
Evaluación mediante ECOE (2 grupos de 15 y 16 estudiantes; 10 minutos por estudiante).	150 min
<b>TOTAL DE TIEMPO DEL TALLER</b>	<b>193 min</b>

ACTIVIDADES GRUPO VIRTUAL	DURACIÓN
Bienvenida, presentación del equipo e indicaciones generales.	5 min
Práctica guiada de ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA Y DESGARROS PERINEALES.	30 min
Evaluación mediante ECOE (2 grupos de 14 y 15 estudiantes; 10 minutos por estudiante).	150 min
<b>TOTAL DE TIEMPO DEL TALLER</b>	<b>185 min</b>

## 3. REQUISITOS PREVIOS PARA EL TALLER:

- 3.1. Revisar la guía didáctica.
- 3.2. Revisar el material bibliográfico sugerido.
- 3.3. Conocer la anatomía del periné y suelo pélvico
- 3.4. Asistir con ropa cómoda.
- 3.5. Tener una buena predisposición para el desarrollo del taller.

## 4. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS:

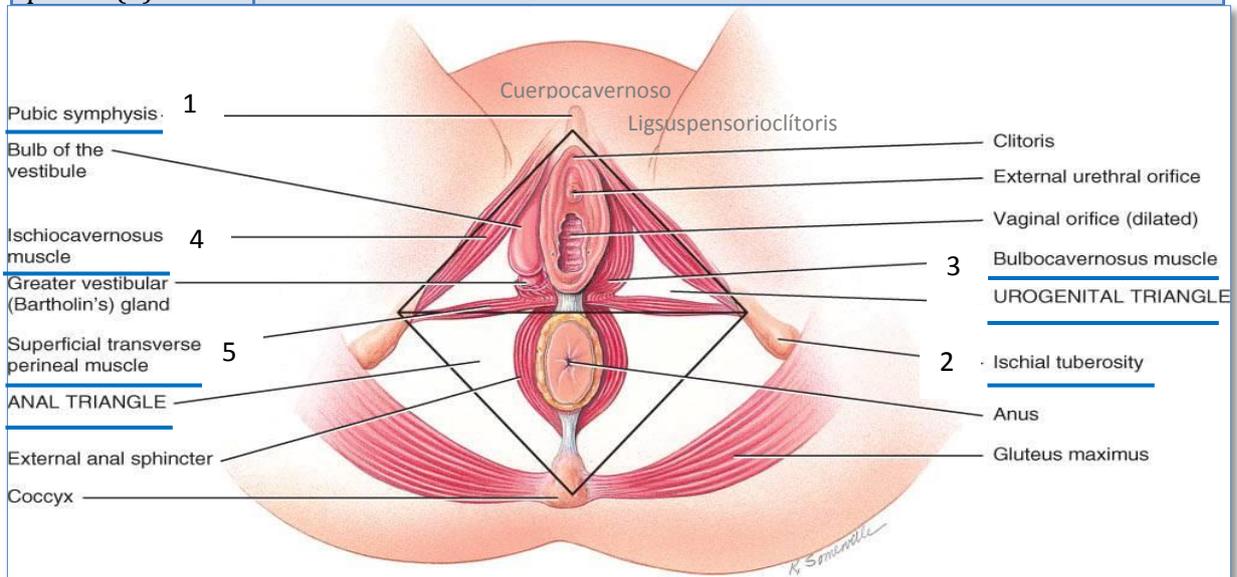
<b>EPISIOTOMÍA</b>	Incisión quirúrgica del periné, se realiza con la finalidad de impedir desgarros del piso pélvico
<b>EPISIORRAFIA</b>	Es la reparación de la episiotomía
<b>PERINÉ</b>	Limitado por el estrecho inferior de la pelvis y separado de la cavidad pélvica por el diafragma pélvico (formado por el elevador del ano y m. coccígeos).
<b>RAFE MEDIO</b>	Parte media del peiné

## 5. CONTENIDO DEL TALLER:

### 5.1 ANATOMÍA

Para llevar a cabo el taller “emergencias obstétricas: episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación”, es necesario recordar la anatomía de la región perineal, la misma que servirá como fundamento para realizar el procedimiento quirúrgico de una manera adecuada. El **periné** se refiere a un área de superficie externa y un compartimento profundo del cuerpo. Los **músculos** que conforman el perineo son: en el área anterior: isquiocavernoso, bulbocavernoso y transverso superficial del periné, que son pares, éstos a cada lado forman un triángulo cuya hipotenusa es el isquiocavernoso, los otros dos se unen en el tendón central formando un ángulo recto. (Vergara, 2009)

5.1.1 Periné	<p>Las estructuras osteo-fibrosas que marcan los límites del periné son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sínfisis del pubis por <b>delante (1)</b></li> <li>○ Rama inferior del pubis y rama isquiática <b>antero lateralmente</b></li> <li>○ Tuberosidades isquiáticas <b>lateralmente(2)</b></li> <li>○ Ligamentos sacro-tuberosos <b>postero-lateralmente</b></li> <li>○ La parte más inferior del sacro y coxis por <b>detrás</b></li> </ul> <p>La línea transversa que une los extremos anteriores de las tuberosidades isquiáticas, divide el periné en dos triángulos. El triángulo anal yace por detrás de esta línea, el triángulo urogenital delante de esta línea.</p>
5.1.2 Músculo bulbocavernoso (3)	<p>Se origina en el tendón central delante del esfínter externo del ano, a cada lado de la línea media y de allí se dirigen hacia delante y hacia arriba, describiendo una curva de concavidad interna, rodeando la vagina, por debajo de los labios mayores y cubriendo las glándulas de Bartholino, cada uno oponiendo sus fibras a la del otro. En el otro extremo, se unen al cuerpo cavernoso y ligamento suspensorio del clítoris. Se conoce como constrictor de la vagina.</p>
5.1.3 Músculo isquiocavernoso (4)	<p>Se origina en la tuberosidad isquiática dirigiéndose hacia arriba insertándose en la cara anterior de la sínfisis púbica, en la base del clítoris y rodeando el cuerpo cavernoso del mismo; también, envía fibras decusantes a la región de la unión del tercio medio superior y medio de la uretra formando la mayor parte del esfínter externo de la misma. Comprime el cuerpo cavernoso del clítoris.</p>
5.1.4 Músculo transverso superficial del periné (5)	<p>Se inicia en el borde inferior de la tuberosidad isquiática dirigiéndose horizontalmente “en busca de la otra”, insertándose en el tendón central.</p>



## 5.2 EPISIOTOMÍA

### 5.2.1 Definición:

Consiste en la incisión quirúrgica del periné que se realiza al final del segundo período del parto, con la finalidad de impedir los desgarros del piso pélvico y vulvo-vaginoperineales. Así mismo, se consigue abreviar la duración del período expulsivo, y reducir la compresión de la cabeza del feto pre-término durante el período expulsivo. (Vergara, 2009)

### 5.2.2 Indicaciones

<b>MATERNAS</b>	
<b>Inminencia de desgarro vulvo-vaginoperineal</b>	Existen nulíparas que no la ameritarían y, por el contrario, en algunas multíparas es preciso realizarla. Un arco subpúbico alto y estrecho casi siempre obliga a su realización. No aconsejamos su realización rutinaria sino selectiva.
<b>Abreviar el expulsivo y la intensidad de los esfuerzos de pujo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pre-Eclampsia-Eclampsia.</li> <li>○ Hipertensión arterial.</li> <li>○ Hipertensión endocraneana y patologías vasculares del S.N.C.</li> <li>○ Hipertensión ocular.</li> <li>○ Cardiopatías.</li> <li>○ Neumopatías.</li> </ul>
<b>Parto Vaginal Instrumentado</b>	Utilización de fórceps o espátulas.
<b>FETALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Macrosomía</li> <li>○ Feto con retardo del crecimiento intrauterino.</li> <li>○ Sufrimiento fetal agudo, en el segundo período del parto</li> <li>○ Presentación podálica.</li> <li>○ Presentaciones cefálicas en variedades deflexionadas.</li> <li>○ Presentación cefálica-vértice en variedad posterior o desprendimiento en sacra.</li> </ul>	

### 5.2.3 Contraindicaciones

○ Relajación y flaccidez 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

### 5.2.4 Tipos

<b>Mediana</b>	Inicia en la horquilla vulvar posterior y corta el rafé medio en dirección medial, extendiéndose normalmente hasta las fibras más externas del esfínter del ano; pudiéndose prolongar, incidiendo las mismas en el caso que aún a pesar de la longitud del corte, se haga probable un desgarro del mismo.
<b>Medio lateral</b>	Se inicia igualmente al nivel de la horquilla vulvar posterior, orientando el sentido de la incisión (derecha) en ángulo de 45° en relación con el rafé medio, extendiéndose su límite inferior hasta la intersección formada con una línea imaginaria que pasa por el reborde anterior mucocutáneo del ano.
Para ambas, el vértice superior (vaginal) se extiende normalmente hasta más o menos <b>3 ó 4 cm por detrás del himen.</b>	

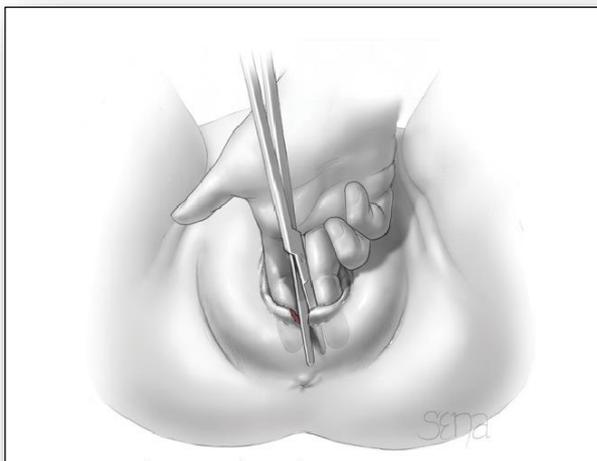
**TABLA 1 CUADRO COMPARATIVO DE EPISIOTOMÍA MEDIA - MEDIOLATERAL**

<b>Característica</b>	<b>Tipo de episiotomía</b>	
	<b>Línea media</b>	<b>Mediolateral</b>
La reparación quirúrgica	Fácil	Más difícil
Cicatrización defectuosa	Raro	Más común
El dolor postoperatorio	Mínimo	Común
Los resultados anatómicos	Excelente	Ocasionalmente defectuosa
La pérdida de sangre	Menos	Más
La dispareunia	Raro	Ocasional
Extensiones	Común	Poco común

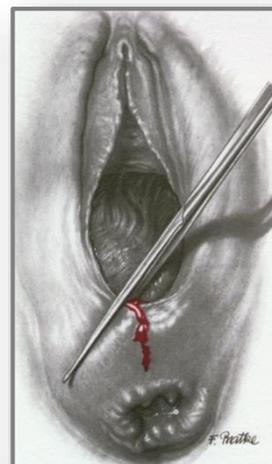
### 5.2.5 Aplicación y técnica

1. **Explicar** el procedimiento a la paciente y pedir colaboración a la paciente – relajación.
2. Realizar **asepsia y antisepsia**.
3. Anestesia local infiltrativa, con **lidocaína simple al 1% 10 ml (dosis máxima= 2-3mg/kg)**, que se aplican breves segundos antes de la realización de la incisión, teniendo el cuidado de infiltrar todo el trayecto del futuro corte a ambos lados del mismo y en su porción vaginal.
4. Realizar el corte un poco **antes de la contracción siguiente** de manera que las manos estén libres para ejecutar las otras maniobras destinadas a **proteger el periné** y el desprendimiento de la presentación fetal
5. Para realizar el corte con tijerametzembaumsin lesionar al feto o estructuras adyacentes.(Vergara, 2009)

**EPISIOTOMÍA MEDIANA**



**EPISIOTOMÍA MEDIA LATERAL DERECHA**



## 5.3 EPISIORRAFIA

### 5.3.1 Definición

Es la reparación de la incisión quirúrgica del periné que se realiza al final del segundo periodo del parto.

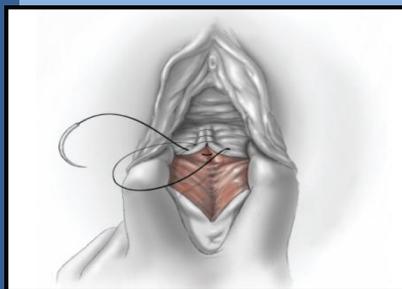
### 5.3.2 Aspectos importantes

Realizarla una vez completado el alumbramiento y verificada la <b>estabilidad hemodinámica (FR,TA, FC)</b> de la paciente.
Tener siempre presente que una buena episiorrafia es la que sigue a una buena episiotomía.
Se recomienda la introducción de gasas u otros materiales en vagina para producir hemostasia durante la realización de este procedimiento; la posibilidad de dejarlos “por olvido”, causa serias molestias a la paciente y exponiéndolas a cuadros infecciosos.
Se prefieren las suturas reabsorbibles (CATGUT – VICRYL).
Previo a su inicio debe verificarse nuevamente el bloqueo anestésico, infiltrándose lidocaína nuevamente de ser necesario y cumplir con los criterios de asepsia y antisepsia recomendados.

MATERIAL NECESARIO		
Pinzas: Quirúrgica/Anatómica	SUTURAS	Piel:poliglactina 910 Vicryl 2/0 o 3/0 – Seda 2/0 o 3/0,
Tijera recta y curva - Mayo Metzemberaum		Músculos perineales:poliglactina 910Vicryl1/0 o 2/0 – catgut 0/0 o 1/0
Porta agujas corto y largo		Esfínter anal: poliglactina 910Vicryl 2/0 convencional(end-to-end o overlap)
		Mucosa rectal:poliglactina 910Vicryl 3/0 convencional o PDS 3/0.

### 5.3.3 Técnica

<b>EPISIORRAFIA SIN PROLONGACIÓN</b>	<b>Mediana</b>	A nivel del extremo vaginal la línea de corte se extiende hasta unos 2 ó 3 cm por detrás de las carúnculas himeneales y el extremo perineal no se compromete más allá de la fascia del esfínter externo. En el plano medio, hacia el extremo vaginal, se alcanzan a notar las fibras más externas del transverso profundo y en la región de la cuña perineal, el tendón conjunto se expone nítidamente.
	<b>Medio lateral</b>	Los hallazgos en el extremo vaginal son iguales que para la mediana; Hacia el extremo perineal en razón de la orientación del corte, no debe observarse el esfínter, y los músculos de la cuña se exponen claramente.
	<b>Técnica</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se inicia 1cm por detrás del vértice vaginal.<b>PUNTO DE ANCLAJE.</b></li> <li>2. Continuar con sutura continua y cruzada hasta inmediatamente por detrás de las carúnculashimeneales.</li> <li>3. Teniendo en cuenta incluir en las puntadas iniciales a la submucosa y la porción comprometida del músculotransverso profundo.</li> </ol>



	<p>4. Al llegar a las carúnculas, en sentido medial se pasa por debajo de ellas de atrás hacia delante, fijándola con una puntada de mucosa a mucosa por delante de ellas.</p> <p>5. Desde este punto hasta la horquilla vulvar posterior se lleva con sutura continua sin cruzar y se anuda.</p>
	<p>6. Se repara entonces la cuña perineal, iniciando en el tendón conjunto en el punto de conjunción del músculobulbocavernoso. Parte profunda.</p> <p>7. Con sutura continua sin cruzar se baja hasta el vértice perineal inferior.</p>
	<p>8. Sin interrumpir se pasa a piel y en forma ascendente se afronta piel y celular subcutáneo finalizando al nivel de la fosa navicular donde se anuda para finalizar.</p> <p>9. Se sutura la piel con puntos simples y separados.</p>

**5.3.4 Complicaciones**

<p><b>Complicaciones inmediatas</b></p>	<p><b>Desgarros y prolongaciones</b></p>	<p>La prolongación es el aumento de la extensión tanto en vértices como en la profundidad de la incisión siguiendo siempre la misma orientación de la línea de corte; lo que la diferencia de los desgarros.</p>
	<p><b>Sangrado</b></p>	<p>Se presenta en caso de medio-laterales practicadas precozmente y/o que se prolongan; debe considerarse la posibilidad de pinzar con pinza curva – Kelly y ligar directamente los vasos grandes que sangran cuando la aparición de la cabeza se demora, o de</p>

		iniciar su reparación parcial aún antes del alumbramiento.
	<b>Hematomas</b>	Asociados casi siempre a las 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.
	<b>Dolor</b>	Cuando no está asociado a hematomas, casi siempre es de intensidad moderada a leve. Cede con analgésicos suaves y a baños de asientos con soluciones astringentes (a base de glicerina) preferiblemente frías.
<b>Complicaciones mediatas</b>	<b>Infección</b>	Aparece entre las <b>48 a 72 horas siguientes</b> , su presentación es de una <b>celulitis sintomática</b> . Se vigila el cierre por <b>segunda intención</b> y se evalúan sus resultados estéticos y funcionales finales para decidir si es necesaria otra cirugía.
	<b>Dehiscencia</b>	Separación o apertura de los tejidos previamente unidos por sutura. En su mayor parte asociada a la infección de la herida.
	<b>Granulomas</b>	Se presentan con más frecuencia en el extremo vaginal. Deben <b>extirparse</b> y su base se cauteriza con ácido tricloroacético o electrocauterio.
<b>Complicaciones tardías</b>	<b>Fibrosis</b>	De incidencia más frecuente con medio-laterales sobre todo aquellas que se prolongan y cuando se utiliza <b>materias de sutura inadecuado o en cantidad exagerada</b> . Puede llegar a producir dispareunia.
	<b>Fístulas</b>	Aparecen como resultado de una episiotomía mediana prolongada <b>hasta la luz rectal</b> , en su momento inadvertida o cuya <b>reparación fue inadecuada</b> , o por infección secundaria.

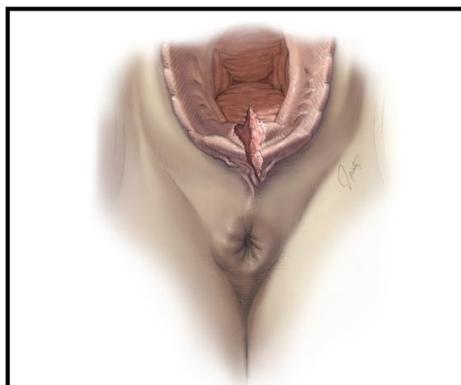
## 5.4 DESGARROS PERINEALES

### 5.4.1 Clasificación

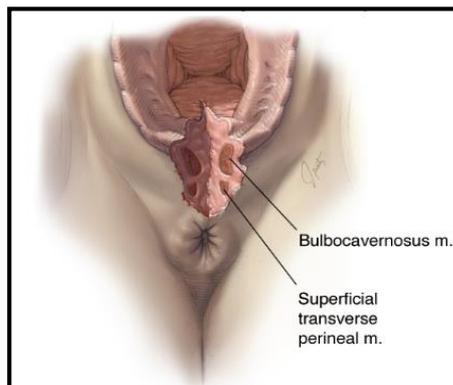
Los desgarros perineales pueden clasificarse en cuatro grados, siguiendo los criterios aceptados por el RCOG.

<b>PRIMER GRADO</b>	Lesión de la piel perineal	
<b>SEGUNDO GRADO</b>	Lesión de músculos del periné sin afectar esfínter anal	
<b>TERCER GRADO</b>	Lesión del esfínter anal	<b>3 a.</b> Lesión del esfínter externo <50%
		<b>3 b.</b> Lesión del esfínter externo >50%
		<b>3 c.</b> Lesión del esfínter externo e interno
<b>CUARTO GRADO</b>	Lesión del esfínter anal y la mucosa rectal	

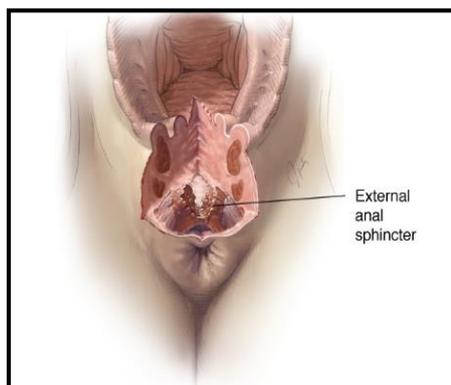
#### DESGARRO DE PRIMER GRADO



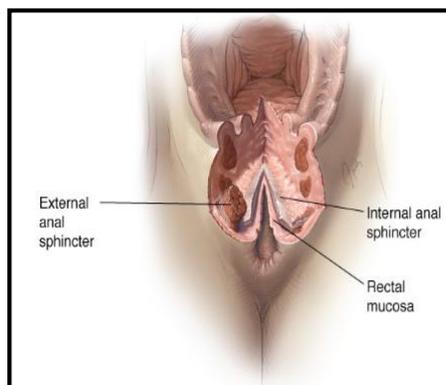
#### DESGARRO DE SEGUNDO GRADO



## DESGARRO DE TERCER GRADO



## DESGARRO DE CUARTO GRADO



### 5.4.2 Reparación

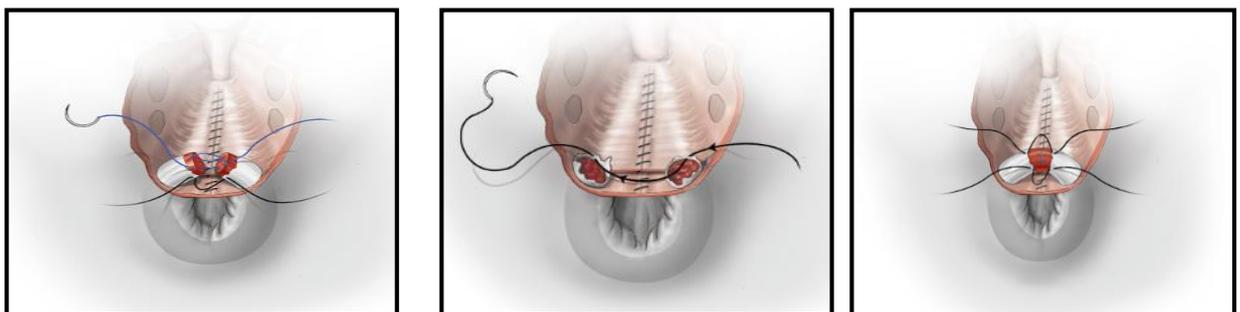
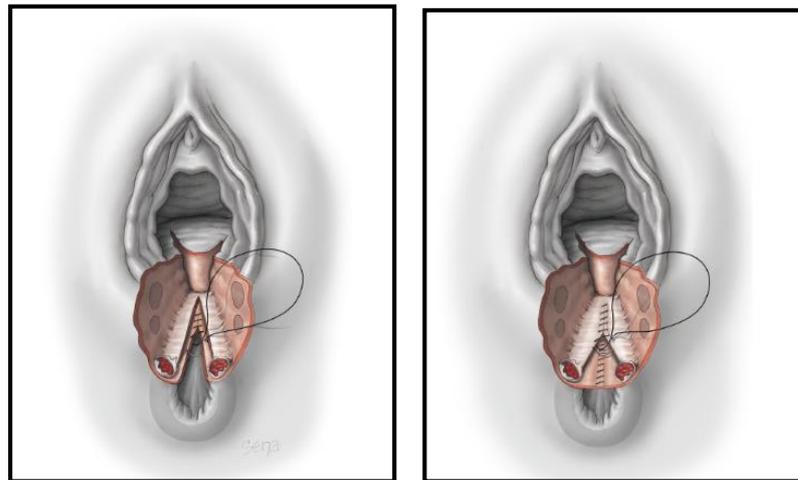
El dolor perineal crónico, la dispareunia y la incontinencia urinaria y fecal son algunas de las secuelas que puede presentar la paciente si no se aplica una técnica quirúrgica adecuada.

<b>PRIMER GRADO</b>  <b>Y</b>  <b>SEGUNDO GRADO</b>	<b>IMPORTANTE:</b> buena iluminación y visualización del campo, anestesia adecuada, instrumentos quirúrgicos y suturas necesarias.	Sutura de mucosa vaginal	Identificación del ángulo del desgarro. El punto de anclaje de la sutura debe estar 1cm por encima de este ángulo. Realizar una sutura continua desde el ángulo hasta anillo himeneal. Debe englobarse la mucosa vaginal y la fascia vagino-rectal. Puede realizarse una sutura continua con puntos cruzados si se requiere hemostasia.
		Sutura de músculos perineales	Identificar los músculos perineales a ambos lados de la lesión y aproximarlos con una sutura continua que ha demostrado menor dolor posterior que los puntos sueltos. Es importante la identificación del músculo bulbo cavernoso, y suturarlo con un punto suelto. <b>Si la lesión afecta al músculo elevador del ano los cabos segmentados se suelen retraer, por lo que se deben buscar y unirse mediante puntos sueltos o sutura continua hasta obtener su continuidad.</b>
		Sutura de piel	Debe quedar correctamente aproximada pero sin tensión, ya que la sutura de la piel puede aumentar la incidencia de dolor perineal en los primeros meses postparto.

La identificación del tipo y grado de lesión es fundamental para una correcta reparación. Para que la exploración perineal sea precisa se debe realizar, un tacto	Sutura de mucosa rectal	Debe realizarse con una sutura continua submucosa o puntos sueltos, sin penetrar en <b>toda la profundidad de la mucosa rectal</b> . No debe alcanzarse la luz del canal anal para evitar la formación de fístulas recto-vaginales.
	Sutura de	Las fibras del esfínter externo suelen estar retraídas hacia los lados. Si no se accede correctamente a sus

<b>TERCER GRADO</b>  <b>Y</b>  <b>CUARTO GRADO</b>	rectal. Se consideran lesiones contaminadas, por lo que debe asegurarse un campo quirúrgico limpio y con medidas de asepsia adecuadas, realizando lavados si es necesario. Buena relajación y analgesia de la zona para poder suturar correctamente.	esfínter	extremos, debe disecarse el tejido con tijeras hasta conseguir extremos de fibras musculares de suficiente tamaño para asegurar una correcta reconstrucción. Medidas generales: Preparación del campo y medidas de asepsia, analgesia adecuada y relajación, iluminación adecuada del campo, profilaxis antibiótica. Existen 2 técnicas:  <b>Término-terminal (endtoend)</b> se aproxima los extremos desgarrados del esfínter anal externo y son suturados sin superposición del músculo. <b>Superposición (overlap)</b> se unen los extremos desgarrados del esfínter anal externo y se suturan mediante la superposición del extremo del músculo sobre el otro de forma cruzada (Fernando, 2006).
		Sutura de músculos perineales	Como se indicó anteriormente.
		Sutura de piel	Como se indicó anteriormente.

### REPARACIÓN DE DESGARROS DE CUARTO GRADO



### 5.4.3 Manejo hospitalario

Se recomienda el uso de tratamiento antibiótico profiláctico para disminuir el riesgo de infección y dehiscencia de la herida:

	Elección	Alergia a la penicilina
<b>TERCER GRADO</b>	CEFALOSPORINA de 2ª o 3ª gen IV o IM (Dosis única)	GENTAMICINA* 240mg IV + METRONIDAZOL 500mg IV (Dosis única)
<b>CUARTO GRADO</b>	CEFUROXIMA 250mg/12h + METRONIDAZOL 500mg/8h (durante 10 días)	GENTAMICINA* 240mg/24h IV + METRONIDAZOL 500mg/8h (durante 10 días)
* (Adaptar a 3-5 mg/Kg en caso de IMC extremos)		
Fuente: (López, 2010)		

## 6 BIBLIOGRAFÍA:

1. Carroli, G. (2007). Episiotomy for vaginal birth. *Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas*.
2. Cunningham, G. (2011). *Williams Obstetricia*. Mc Graw-Hill.
3. Fernando, R. (2006). Métodos para la reparación de lesiones obstétricas del esfínter anal. *Cochrane*.
4. González, J. A. (2010). Prevención, diagnóstico y tratamiento quirúrgico de episiotomía complicada. *Instituto mexicano de seguridad social*.
5. López, M. (2010). Lesiones Perineales de Origen Obstétrico: Diagnóstico, tratamiento y seguimiento. *Clínica Barcelona Hospital Universitario*, 1-8.
6. Moore, K. (2007). *Anatomía con orientación clínica*. Panamericana.
7. Scott, J. (2005). Episiotomía y traumatismo vaginal. *Clínicas obstétricas y ginecológicas de norteamérica*.
8. Sesmero, J. R. (n.d.). Episiotomía criterio obstétrico actual. *Protocolo de atención de embarazo y puerperio*, 97 - 100.
9. Vergara, G. (2009). Episiotomía - Episiorrafia. *E.S.E Clínica de Maternidad Rafael Calvo C*, 1-18.
10. Vidal, C. Z. (2008). Gineco obstetricia. *Guía de práctica clínica de médicos quirúrgicos*.

### b. ENLACE DE VIDEO:

<http://www.youtube.com/watch?v=qMO5GXT28Yo&feature=youtu.be>

**c. ECOE REALIZADO AL FINALIZAR EL TALLER.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA - EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (EEOE)**

LABORATORIO DE DESTREZAS CLÍNICAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
 GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE: ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS  
 EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA, DESGARROS PERINEALES Y SU REPARACIÓN.

Nombre: \_\_\_\_\_ Ciclo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<b>COMPONENTES DE LA COMPETENCIA</b>		
	Lo hace	No lo hace
1. Identifica partes anatómicas perineales – músculos – triángulos		
2. Conoce la definición de episiotomía – episiorrafia		
3. Menciona las principales indicaciones de episiotomía		
4. Menciona las principales contraindicaciones de episiotomía		
5. Describe los tipos de episiotomía		
6. Revisa el material necesario y se coloca en adecuada posición, asegura iluminación y visualización		
7. Coloca el campo estéril		
8. Realiza asepsia y antisepsia adecuadas		
9. Solicita relajación y colaboración de parte de la paciente		
10. Realiza anestesia adecuada – solución y cantidad		
11. Sabe cuando y donde se realiza la episiotomía – protege el periné		
12. Coloca punto de anclaje 1cm detrás del vértice vaginal		
13. Realiza sutura continua y cruzada hasta detrás de las carúnculas		
14. Pasa la sutura por debajo de las carúnculas de atrás hacia adelante fijando		
15. Avanza hasta la horquilla sin cruzar y anuda		
16. Realiza sutura continua sin cruzar hasta el vértice perineal inferior		
17. Sutura piel con puntos simples y separados		
18. Conoce las principales complicaciones		
19. Sabe identificar grados de desgarros perineales		
20. Menciona los antibióticos profilácticos que se pueden emplear		

Puntaje: .....

Calificación:.....

**d. ECOE REALIZADO AL FINALIZAR CICLO.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA - EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA  
ESTRUCTURADA (EEOE)**

LABORATORIO DE DESTREZAS CLÍNICAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE: ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS  
EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA, DESGARROS PERINEALES Y SU REPARACIÓN.

Nombre: \_\_\_\_\_ Ciclo: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

<b>COMPONENTES DE LA COMPETENCIA</b>		
1. Revisa el material necesario y se coloca en adecuada posición, asegura iluminación y visualización		
2. Coloca el campo estéril		
3. Realiza asepsia y antisepsia adecuadas		
4. Solicita relajación y colaboración de parte de la paciente		
5. Realiza anestesia adecuada – solución y cantidad		
6. Sabe cuando y donde se realiza la episiotomía – protege el periné		
7. Coloca punto de anclaje 1cm detrás del vértice vaginal		
8. Realiza sutura continua y cruzada hasta detrás de las carúnculas		
9. Pasa la sutura por debajo de las carúnculas de atrás hacia adelante fijando		
10. Avanza hasta la horquilla sin cruzar y anuda		
11. Realiza sutura continua sin cruzar hasta el vértice perineal inferior		
12. Sutura piel con puntos simples y separados		

Puntaje: .....

Calificación: .....

e. FOTOS

