



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.

AUTORA: Torres Abad, Adriana 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

APROBLACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctor.

Ángel Alfonso Gordillo Gordillo.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado: 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 Torres Abad Adriana 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, Torres Abad, Adriana 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 médico, 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: Torres Abad, Adriana Carolina.

Cédula: 1104437742

DEDICATORIA

El presente informe del trabajo de fin de titulación, que ha sido fruto de mucho esfuerzo y sacrificio, de largas horas de desvelo y actividades que han servido para el desarrollo de mis aptitudes como profesional en formación, lo dedico principalmente a mi familia que han sido un eje fundamental durante todos estos hermosos años, a los directivos y docentes que me han dado las pautas y el ejemplo que debo seguir en mi vida profesional y a todas las personas que de alguna manera puedan aprender de este trabajo.

Adriana Carolina Torres Abad.

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 Dr. Katty Briceno, ya que sin su apertura y ayuda incondicional no hubiese sido posible la obtención de tan valiosa información.

A mis compañeros y a todo el personal que contribuyó de alguna manera a la recolección de información.

Adriana Carolina Torres Abad.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Páginas

CARÁTULA	I
CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi-vii
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3 - 6
OBJETIVOS	7
METODOLOGÍA	8 – 10
RESULTADOS	11 – 16
DISCUSIÓN	17 – 19
CONCLUSIONES	20
RECOMENDACIONES	21
BIBLIOGRAFÍA	22 – 23
ANEXOS	24 – 41
Anexo 1: lista de estudiantes	24
Anexo 2: ECOE	25
Anexo 3: ECOE	26
Anexo 4: fotos	27
Anexo 5: Guía didáctica para el taller de: atención de emergencias obstétricas - episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación.	28 – 40
Anexo 6: Video	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Grupos presencial y virtual-Evaluación acorto plazo	13
Tabla 2: Grupos presencial y virtual-Evaluación a largo plazo	15

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo 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 las competencias clínicas adquiridas. Participaron dos grupos de estudiantes de pregrado de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Esta investigación utilizó un diseño comparativo, con enfoque transversal. Se realizaron evaluaciones al final del taller y del ciclo; el modelo virtual se desarrolló en un ambiente completamente digital, el grupo presencial se desarrolló en un aula sin el uso de recursos tecnológicos.

En el análisis de resultados, no se encontraron diferencias significativas en el nivel de conocimiento evaluado entre los grupos a corto plazo (sobresaliente: grupo presencial 75,86% - grupo virtual 65,52%) ni a largo plazo (deficiente: grupo presencial: 58,62% - grupo virtual: 68,97%).

Por lo tanto se puede concluir que los dos métodos son igualmente efectivos en la adquisición de las destrezas clínicas sin embargo se debe fomentar el aprendizaje a largo plazo por parte de los participantes.

PALABRAS CLAVE: Talleres de simulación, educación virtual, educación presencial, habilidades clínicas.

ABSTRACT

This project aimed to implement simulation workshops on emergency obstetric care: episiotomy, perineal tears and repair, using the methodology of virtual and classroom education in order to evaluate the clinical skills learned. It included two groups of undergraduate students from the Universidad Técnica Particular de Loja.

This research had a comparative design with horizontal approach. Evaluations at the end of the workshop and the cycle were done; the virtual model was developed in a completely digital environment, the other group took place in a classroom without the use of technological resources.

Results: No significant differences in the level of knowledge were found; on short-term (outstanding: classroom group: 75,86% - virtual group: 65,52%) neither on long-term (deficient: classroom group: 58,62% - virtual group: 68,97%).

Therefore, it can be concluded that both methods are equally effective in the acquisition of clinical skills but should be promote the long-term learning by the participants.

KEY WORDS: Simulation workshops, virtual education, classroom education, clinical skills.

INTRODUCCIÓN

El arte de la medicina consiste en entender al paciente mientras la naturaleza cura la enfermedad.

Voltaire.

A lo largo de la historia se han observado gran cantidad de cambios respecto a la educación en medicina, desde el siglo V a.C. con la creación de las primeras escuelas de medicina y la implementación del Juramento Hipocrático, hasta la utilización de métodos que emplean la tecnología como herramienta primordial no solamente para la enseñanza del componente teórico sino también práctico, que son muy reconocidos en la actualidad.

En el mundo globalizado en el que vivimos, hoy en día los avances en la tecnología y comunicación han dado apertura para proyectar y expandir distintas actividades debido a la facilidad y rapidez con la que se puede manejar gran cantidad de información, así como también la interacción y aprendizaje a través de estas herramientas; esto ha permitido dar soporte a las actividades curriculares y de investigación propiciando el intercambio de información no sólo entre los estudiantes sino también con sus docentes de manera dinámica utilizando el internet como medio de difusión de conocimientos; lo que se conoce como educación virtual que es el proceso de enseñanza - aprendizaje que tiene lugar de forma parcial o total a través del internet; que se lleva a cabo sustituyendo por completo al docente conocido como e-learning o mediante la interacción de la presencia física y del internet conocido como b-learning. (Micheli, 2011). La metodología tradicionalmente utilizada se basa en la transmisión - adquisición de conocimientos, por medio de la cual el docente era el completo dueño de la verdad, el único dirigente del proceso de formación, que era quién impartía sus conocimientos a los alumnos, ya fueran estos acertados o erróneos, sin promover el pensamiento crítico ni reflexivo de los mismos. Por otro lado, la metodología basada en problemas, que es la tendencia actual, pretende que el alumno aprenda a desenvolverse como un profesional capaz de identificar y resolver problemas, de comprender el impacto de su propia actuación profesional y las responsabilidades generales que implica, de interpretar datos y diseñar estrategias; y en relación con todo ello, que sea capaz de fusionar, los conocimientos adquiridos a lo largo de su proceso de formación tanto teóricos como las destrezas desarrolladas durante este tiempo.(Branda, 2006). Por esta razón durante los

últimos años, la profesión médica y docente ha sido cuestionada seriamente, se habla de incompetencia profesional de los médicos y falta de preparación. Es bien conocida la crítica a la deshumanización de la medicina y al deterioro de la relación médico - paciente, así como también es habitual la afirmación que los egresados de la carrera de medicina, los nuevos profesionales de la salud, tienen bajos niveles académicos y deficiencias en las habilidades técnicas, lo que perjudica a la salud integral de sus futuros pacientes. Por esta y otras razones se ha considerado conveniente el uso de herramientas prácticas, que empleen menos personal y tengan los mismos resultados o incluso mejores (Zárate, 2005)

Es evidente que en la actualidad se ha convertido en una necesidad imperiosa la propuesta de un cambio en las metodologías educativas en la medicina así como se desarrollan en otros campos del conocimiento, con la finalidad de mejorar la calidad del profesional, haciendo uso de las nuevas herramientas tecnológicas que nos permitan llegar a un mejor resultado, convirtiendo al alumno en el protagonista de su formación, siendo él mismo quien distinga sus falencias y aprenda a corregirlas de manera oportuna evitando riesgos para sus futuros pacientes.

Una problemática que se evidencia en muchas universidades alrededor del mundo, es que a los avances en la tecnología y necesidades de nuevos métodos de aprendizaje – enseñanza se le suma la demanda creciente de docentes capacitados y de infraestructura necesaria para dar cabida a un número mayor de estudiantes; así como también la apertura para las prácticas necesarias en el desarrollo de las competencias clínicas del futuro profesional de la salud sin involucrar riesgos para el paciente, ya sea desde procedimientos sencillos como inyecciones o vendajes hasta la atención de emergencias quirúrgicas, atención del parto y las complicaciones que acarrearán, por lo que una nueva opción que está siendo muy aceptada de forma global es la educación virtual.

Para el desarrollo de estas competencias clínicas en el contexto de la educación virtual, es imprescindible el uso de herramientas de simulación que pretendan sustituir la realidad por un escenario simulado y seguro para los estudiantes, libre de presiones y responsabilidades éticas con el paciente, en donde ellos pueden adquirir distintas habilidades que abarcan desde comunicación hasta trabajo en equipo. Para que esta propuesta se realice de forma efectiva siempre debe ser asociado a un proceso de retroalimentación en donde participan los

estudiantes y sus tutores para analizar la actividad realizada, sin el ánimo de criticar o juzgar las actitudes del aprendiz sino más bien tratar de entender el por qué de su accionar, felicitar los puntos fuertes y aconsejar sobre los aspectos que hay que mejorar, mediante un pensamiento reflexivo y crítico. El empleo de secuencias que formen un circuito puede emplearse en el entrenamiento de distintas actividades y como método de examen clínico objetivo. Debe complementarse con una fase de evaluación final, imprescindible para la consolidación del conocimiento. Estudios, han demostrado las ventajas de la simulación frente a la enseñanza convencional debido a su efectividad y rapidez, además de asegurar la integridad de los pacientes. El profesional de la salud está sometido a un aprendizaje continuo para poder cumplir con una atención de excelencia, su formación inicia desde los primeros años como estudiante de medicina que se va perfeccionando con la etapa de especialización y continúa desarrollándose en el ejercicio profesional. (Mata, 2009).

Para este fin Miller desarrolló un modelo representado por una pirámide que incluye los diferentes niveles de capacitación en los que se sustenta la competencia profesional del médico y en los que a su vez se puede desarrollar la evaluación, en la base de la pirámide sitúa los conocimientos que un profesional necesita para desempeñar sus tareas de manera eficaz "sabe", en el siguiente nivel la capacidad del profesional para utilizar los conocimientos "sabe cómo", en tercer nivel es cómo actuaría y llevaría a cabo sus funciones si se encontrara en una determinada situación "muestra cómo", finalmente en el vértice se sitúa la actuación, lo que exige una observación directa del profesional, su práctica habitual con pacientes y situaciones clínicas reales "hace". (Mendoza, 1998).

Enfocándonos en nuestra realidad, se consideró que para implementar esta metodología es necesario cierto grado de conocimientos básicos y especialmente la madurez necesaria para asimilar que el estudiante sea su propio eje de estudio, por lo que la ejecución de esta nueva modalidad debe realizarse en estudiantes de ciclos avanzados; así mismo, se evaluó en un ámbito que requiere gran desarrollo de competencias y que es de mucha utilidad en el ejercicio inmediato del profesional de la salud; por estos motivos se eligió emergencias obstétricas que son situaciones muy comunes en la práctica profesional y que mal atendidas pueden llevar a desenlaces fatales para la madre y el recién nacido.

Se comparó dos grupos de estudiantes quienes tuvieron los mismos periodos de práctica previa a la evaluación. Finalmente se realizó la valoración de las competencias, considerando

las extensiones de tiempo pertinentes para la prueba inmediata y de la prueba a largo plazo. Todos los participantes fueron evaluados bajo los mismos parámetros.

La adquisición de las competencias clínicas en el campo de la obstetricia, especialmente en una parte tan importante como es la atención del parto con episiotomía, episiorrafia y desgarros perineales, es indispensable para el desempeño inmediato como profesionales de la salud, motivo por el cual se ha decidido ahondar en este tema y evaluar el nivel de capacitación de los estudiantes del último año de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja en este ámbito; además, proponer una nueva forma de enseñanza y evaluación.

OBJETIVOS

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.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. 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.
2. Comparar la competencia clínica adquirida a través de tutoría virtual versus presencial mediante ECOE para la atención de emergencias obstétricas: Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación.

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO:

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

UNIVERSO:

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

MUESTRA:

Fue integrada por todos los estudiantes legalmente matriculados en noveno ciclo en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014 en el integrado de ginecología y obstetricia, n=58 estudiantes que corresponden al 100% de la población estudiada.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	Estudiantes que aceptaron participar en el estudio y que completaron las actividades del taller y evaluaciones al final del taller y del ciclo.
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:	Estudiantes que no participaron en todas las actividades programadas.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN
Material didáctico	El material didáctico es aquel que reúne medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje, adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas. (Bonaf, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Video - PowerPoint - Mensajes por el EVA 	<ul style="list-style-type: none"> Sí No Frecuencia Porcentaje

Metodología de enseñanza	Constituyen recursos necesarios de la enseñanza; son los vehículos de realización ordenada, metódica y adecuada de la misma. Los métodos y técnicas tienen por objeto hacer más eficiente la dirección del aprendizaje. (Ramirez)	Presencial Adquisición de la competencia - Al final del taller - Al final del ciclo Virtual Adquisición de la competencia - Al final del taller - Al final del ciclo	C. Cuantitativa	C. Cualitativa
			20	Sobresaliente
			19	Notable
			18	Bien
			17	Satisfactorio
			14 A 16	Suficiente
			10 A 13	Insuficiente
			0 A 9	Deficiente

MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

a. Métodos:	Observación de las competencias clínicas adquiridas.
b. Instrumentos:	Fichas de recolección de datos. ECOÉ (anexo 2-3).

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 que se desarrolló fue: Emergencias Obstétricas II enfocado en Episiotomía, episiorrafia, desgarros perineales y su reparación; debido a la creciente demanda de prácticas para los profesionales en formación sin comprometer a los pacientes, disminuyendo los errores de la práctica profesional y actuando frente a los avances en la tecnología que nos facilitan la divulgación de la información necesaria y pertinente; cabe destacar que este estudio forma parte complementaria de otro, que se encarga de valorar las diferencias en

cuanto a la evaluación de la huella de memoria en los participantes a corto y largo plazo, en otro trabajo desarrollado bajo los mismos parámetros.

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 realizó las siguientes actividades:

-
1. Revisión bibliográfica sobre los talleres de destrezas, utilizando información actualizada y basada en evidencias dentro del área de simulación.
 2. Estandarización del formato para elaborar el material didáctico presencial y virtual que nos permita cumplir con los mismos objetivos.
 3. Elaboración del material didáctico, claro y de fácil manejo, que sea llamativo para los usuarios y que tenga el contenido necesario.
 4. 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.
 5. Comparación de los resultados obtenidos en las modalidades presencial y virtual mediante métodos estadísticos y establecer qué método es más apropiado para la adquisición de competencias clínicas a corto y largo plazo.
-

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS:

Se realizó una base de datos en el programa Microsoft Office Excel en el que se ingresaron los resultados obtenidos del ECOE al final del taller y del ciclo, con los que se procedió a tabular para elaborar las tablas y gráficos representativos con estadística descriptiva en frecuencia, porcentaje, desviación estándar, media, máximos, mínimos.

El análisis: las variables se analizan mediante frecuencia simple y porcentaje.

RESULTADOS

RESULTADOS GENERALES:

Para el taller se realizó la distribución equitativa de estudiantes en dos grupos de veinte y nueve participantes cada uno.

El primer grupo, grupo presencial contó con la entrega de una guía didáctica en forma física, cinco días previos a la clase teórica para la revisión de los contenidos (anexo 5).

La clase fue impartida en el aula asignada previamente con la ayuda de diapositivas y la apertura para preguntas pertinentes que fueron contestadas de manera oportuna, después de esto, se dio treinta minutos de práctica dirigida para consolidar los conocimientos ya adquiridos por parte de los estudiantes.

Finalmente se realizó la evaluación individual a corto plazo, en donde cada estudiante contó con aproximadamente diez a doce minutos para la realización de una episiotomía y episiorrafia simulada en maquetas. En cuanto a la evaluación a largo plazo, por problemas de tiempo, se realizó fuera del periodo académico y junto con la valoración de otros siete talleres, por lo que episiotomía y episiorrafia se evaluó en tan sólo cinco minutos y con la ayuda de otro evaluador.

En cuanto al grupo virtual, se entregó por vía electrónica la guía didáctica junto con un video explicativo de la parte de técnica quirúrgica (anexo 6), además se dejó abierta la posibilidad de realizar preguntas por parte de los participantes por medios electrónicos, de igual forma cinco días antes para su correcta revisión.

El día de la evaluación, primero se realizó una práctica dirigida durante treinta minutos para consolidar los conocimientos adquiridos por parte de los participantes y finalmente la evaluación a corto se desarrolló bajo los mismos parámetros que el grupo presencial, contando con alrededor de diez a doce minutos por estudiante y la evaluación a largo plazo en cinco minutos con un evaluador diferente.

RESULTADO 1

El material didáctico:

La GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE: ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS - EPISIOTOMÍA, EPISIORRAFIA, DESGARROS PERINEALES Y SU REPARACIÓN (anexo 5), fue realizada después de una búsqueda exhaustiva de información actualizada en diferentes bases de datos de alta calidad con información publicada en los últimos diez años y consiste en una síntesis estructurada con los datos más relevantes del manejo de esta complicación del parto; contiene imágenes explicativas para facilitar el entendimiento del estudiante. Se realizó una revisión anatómica previa para recordar las estructuras ya conocidas por el alumno como parte de los requisitos previos. Se hizo la distribución del contenido en forma de tablas de colores llamativos para mantener la atención del lector. Al ser el tema bastante extenso y complejo se procuró ser lo más explícitos y resumidos para no perder el interés del estudiante. Todos estos contenidos fueron revisados durante el proceso de desarrollo de la guía y al final del mismo, por parte de docentes capacitados, para completar los puntos necesarios.

Reflejando el contenido de esta guía, se desarrollaron los parámetros que deberían constar en la evaluación, veinte ítems, valorados sobre un punto cada uno para obtener una calificación final de sobresaliente. Estos parámetros abarcan desde datos muy sencillos de definiciones hasta la parte de evaluación práctica rendida por el estudiante (anexo 2-3).

Además; se grabó un video explicativo(anexo 6), que contiene especialmente la parte de técnica quirúrgica junto con algunos de los datos relevantes contenidos en la guía, el mismo que fue realizado en colaboración con docentes de la universidad para que de esta manera pudiéramos cumplir con las expectativas.

El material que fue entregado al grupo presencial fue la guía en forma física; mientras que para el grupo virtual fue la misma guía en forma electrónica junto con el video.

RESULTADO 2

Comparación de los resultados de evaluación de los estudiantes del grupo presencial y virtual a corto y largo plazo.

Tabla 1 GRUPOS PRESENCIAL Y VIRTUAL - EVALUACIÓN A CORTO PLAZO

EVALUACIÓN A CORTO PLAZO				
ECOE	PRESENCIAL	PRESENCIAL/PORCENTAJE	VIRTUAL	VIRTUAL/PORCENTAJE
Sobresaliente	22	75,86%	19	65,52%
Notable	5	17,24%	5	17,24%
Bien	2	6,90%	4	13,79%
Satisfactorio	0	0%	1	3,45%
Suficiente	0	0%	0	0%
Insuficiente	0	0%	0	0%
Deficiente	0	0%	0	0%
TOTAL	29	100%	29	100%

FUENTE: Participantes del taller.

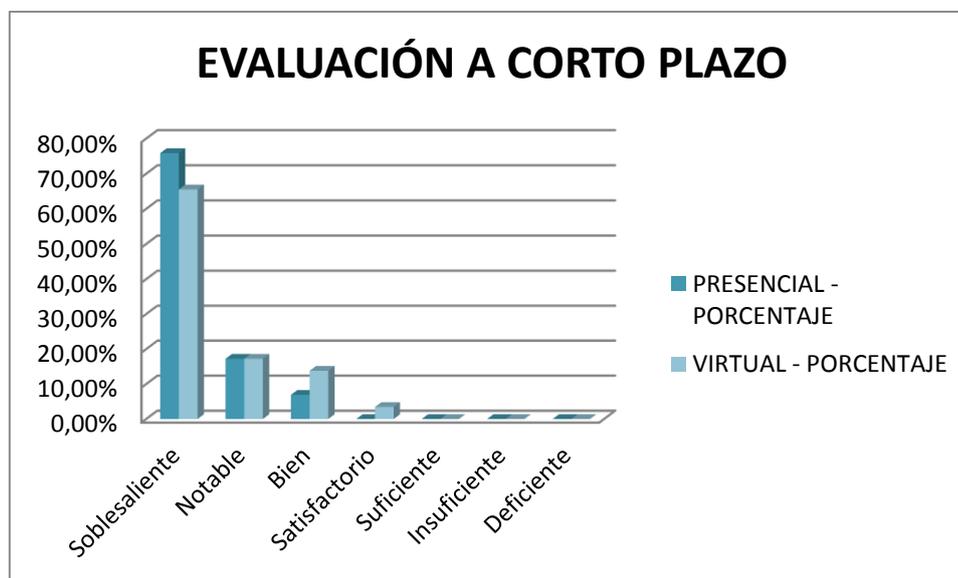


Imagen 1: Grupos presencial y virtual – evaluación a corto plazo.

Fuente: Participantes del taller.

Al aplicar la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada de forma inmediata a los cincuenta y ocho estudiantes de noveno ciclo de la titulación de Médico que formaron parte de este taller, se pudo evidenciar que los resultados de ambos grupos son muy similares con una ligera superioridad de los estudiantes del grupo presencial en quienes se encontraron resultados sobresalientes en el 75,86% en contraste con los estudiantes del grupo virtual quienes obtuvieron resultados sobresalientes en el 65,52%.

TABLA 2 GRUPOS PRESENCIAL Y VIRTUAL - EVALUACIÓN A LARGO PLAZO

EVALUACIÓN A LARGO PLAZO					
ECOE	PRESENCIAL	PRESENCIAL/PORCENTAJE	VIRTUAL	VIRTUAL/PORCENTAJE	
Sobresaliente	0	0%	0	0%	
Notable	0	0%	0	0%	
Bien	0	0%	0	0%	
Satisfactorio	0	0%	1	3,45%	
Suficiente	3	10,34%	0	0%	
Insuficiente	9	31,03%	8	27,59%	
Deficiente	17	58,62%	20	68,97%	
TOTAL	29	100%	29	100%	

FUENTE: Participantes del taller.

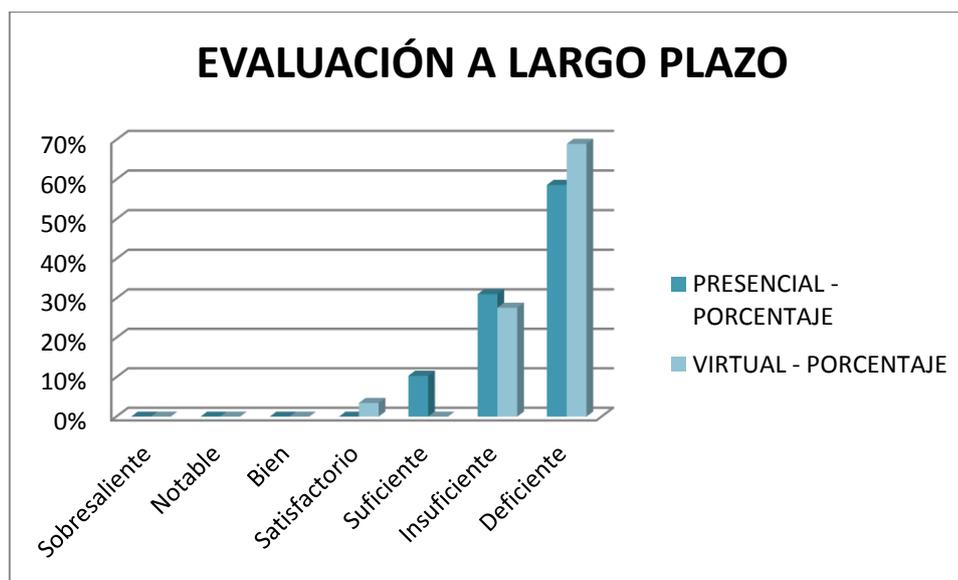


Imagen 2: Grupos presencial y virtual – evaluación a largo plazo.

Fuente: Participantes del taller.

Al aplicar la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada a largo plazo a los cincuenta y ocho estudiantes de noveno ciclo de la titulación de Médico que formaron parte de este taller, se pudo evidenciar que los resultados de ambos grupos siguen siendo muy similares con una ligera superioridad de los estudiantes del grupo presencial en quienes se encontraron resultados deficientes en el 58,62% en contraste con los estudiantes del grupo virtual quienes obtuvieron resultados deficientes en el 68,79%.

DISCUSIÓN

Los resultados de este trabajo demuestran que la simulación clínica es una herramienta necesaria para complementar la docencia y mejorar las destrezas de los futuros profesionales de la salud; además, fomenta la participación activa de los estudiantes como ejes fundamentales en su propio proceso de formación. Esto lo podemos ver evidenciado en los resultados obtenidos por los participantes que rindieron una evaluación a corto plazo independientemente de la metodología utilizada, (Tabla 1: GRUPOS PRESENCIAL Y VIRTUAL - EVALUACIÓN A CORTO PLAZO) observando aquí que el 100% adquirieron las competencias clínicas propuestas tanto en el taller con calificación sobresaliente 75,86% de los participantes en el grupo presencial; y 65,52% de los participantes en el grupo virtual.

Enfocándonos en nuestra realidad, los estudiantes de medicina que reciben una formación simplemente teórica, en el día a día durante el ejercicio de su profesión evidencian sus propias falencias, que ponen en riesgo la salud de quienes acuden a ellos; es por este motivo que al implementar los talleres de simulación se le otorga al profesional en formación la apertura de práctica sin riesgos, que en su futuro cercano será la clave que lo diferencie haciéndolo destacar no sólo entre el resto de estudiantes sino también, por sus habilidades, con todos los pacientes.

Este proyecto si bien es cierto, se desarrolló con una muestra pequeña de 58 estudiantes, sus resultados no distan de los obtenidos en muchos otros estudios que demuestran la eficacia de la implementación de la simulación en el desarrollo de las competencias clínicas en ginecología y obstetricia, tal es el caso de un estudio (Uso de simuladores en ginecología y obstetricia, experiencia en el enseñanza de pregrado) realizado en el año 2006, en el que participaron un total de 44 estudiantes divididos en dos subgrupos de 21 y 23 respectivamente, la participación de los estudiantes en la experiencia fue voluntaria y la misma no tuvo influencia en la evaluación al final del curso.

La duración de la experiencia fue de 2 horas diarias durante los primeros quince días del curso que por currículo se adjudican al aprendizaje de la semiología gineco-obstétrica.

Los resultados de este estudio fueron:

	CASO	CONTROL
Maniobra de Leopold	42	34
Medición de Altura Uterina	21	31
Auscultación de Latidos Fetales	21	32
Colocación de Especulo	38	4
Tacto Vaginal	38	0

(Rey, 2006).

Su valoración resultó positiva en la utilidad de la simulación con puntuaciones evidentemente mejores sobre los resultados del grupo de control. (Rey, 2006).

Sin embargo, los resultados obtenidos en la evaluación a largo plazo son evidentemente más desfavorables independientemente de la metodología utilizada, (Tabla 2: GRUPOS PRESENCIAL Y VIRTUAL - EVALUACIÓN A LARGO PLAZO) donde los resultados son deficientes para el 58,62% del grupo presencial y para el 68,97% del grupo virtual; aunque el resultado es ligeramente mejor para los estudiantes del grupo presencial, se puede decir que los dos modelos (presencial y virtual) tuvieron resultados similares, como en un estudio (Análisis comparativo de tres modelos de aprendizaje: colaborativo virtual, colaborativo presencial y magistral) realizado en Colombia, en el cual los resultados no muestran diferencias significativas entre las medidas del rendimiento académico de los tres grupos ($F=0,262$; $gl=2$; $p=>0,05$) como consecuencia del uso sistemático de tres modelos de enseñanza aprendizaje diferentes. (Domínguez, 2005).

El uso de simulación para adquisición de competencias clínicas es evidente en todo el mundo y en Latinoamérica no es diferente, varias instituciones emplean estos métodos de forma muy estructurada como lo demuestra la asociación latinoamericana de simulación clínica, México: AMESIC desde 2011, Colombia: Asociación Colombiana de Simulación Clínica en Ciencias de la Salud, Brasil: ABRASSIM desde 2010, Chile: SOCHISIM desde 2011, Puerto Rico: ASEPUR desde 2012 y otros países que intentan conseguir estas metas como Argentina, Bolivia, Costa Rica, Honduras, Ecuador, Perú y Panamá, demostrando buenos resultados, motivo por el cual la simulación crece a pasos agigantados, mejorando las habilidades clínicas y haciéndolo en alta fidelidad. (ALASIC, 2012).

En cuanto al hecho de que los resultados son notablemente desfavorables en la evaluación a largo plazo de ambos grupos se debe recalcar que el tiempo que se otorgó para esta evaluación fue significativamente menor que la practicada al inicio para evaluar la memoria de corto plazo debido a impedimentos de espacio físico y tiempos establecidos para todos los talleres por parte del equipo encargado de la organización del mismo que incluyó para el día de la evaluación ocho talleres que además, formaron parte de la evaluación del componente académico de ginecología y obstetricia del ciclo en curso, lo cual aumentó la presión en algunos participantes y en otros que creían aprobado dicho componente académico al parecer no le otorgaron la importancia necesaria alterando los resultados principalmente de este taller de episiotomía, episiorrafia y desgarros perineales debido a que era uno de los talleres más complejos, produciéndose de esta manera un sesgo en los resultados de investigación que no son satisfactorios, consideramos que de igual forma se debe incentivar al estudiante para que continúe revisando los contenidos y cumpla con el compromiso establecido al inicio del taller para evaluar al final del ciclo, debido a que es sólo él quien se beneficiará de este hecho, no solamente para aprobar la materia, sino para toda su vida profesional.

CONCLUSIONES

- ✓ No existen diferencias significativas en cuanto al material didáctico entregado al grupo presencial en comparación con el del grupo virtual, ya que ambos obtuvieron efectos similares al momento de la evaluación, lo que demuestra que se puede implementar el uso de herramientas electrónicas como parte del desarrollo de los componentes de algunas materias específicas en la malla curricular sin perjudicar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

- ✓ Los resultados de la evaluación reflejan una brecha muy estrecha entre los estudiantes del grupo presencial y virtual; ya que todos los participantes, adquieren las competencias clínicas necesarias en la evaluación a corto plazo, lo que fomenta el desarrollo de actividades de simulación en la educación en medicina, haciéndolos parte de los desarrollos curriculares para mejorar las habilidades de los futuros profesionales de la salud; sin embargo, el resultado a largo plazo se encuentra muy desfavorecido en los dos grupos, ya que la gran mayoría no cumple con la competencia clínica básica para aprobar el taller al final del ciclo.

- ✓ El tiempo establecido, por parte de los organizadores de la evaluación de los talleres al final del ciclo basado en cinco minutos para su realización, fue demasiado corto para episiotomía, episiorrafia y desgarros perineales, motivo por el cual ninguno de los estudiantes completa las expectativas del estudio, a diferencia de los resultados obtenidos en la primera parte del proyecto en donde se contó con diez a doce minutos por estudiante lo que facilitó la realización de todos los procedimientos de manera satisfactoria.

RECOMENDACIONES

- ✓ En cuanto a la organización por el departamento de ciencias de salud se debe mejorar aspectos de logística como son el espacio físico para impartir los talleres de simulación, horarios acordes con los estudiantes para que se use el tiempo necesario en el desarrollo de cada competencia clínica; cambios que mejorarían notablemente los resultados de las evaluaciones de los estudiantes, permitiendo aprovechar al máximo el proceso enseñanza – aprendizaje.
- ✓ Los docentes y evaluadores de los talleres deben estar capacitados y procurar mantener un ambiente cómodo para los participantes, sin presiones, con el tiempo necesario para desarrollar la actividad, con una retroalimentación que enriquezca el conocimiento adquirido y mejore las falencias del estudiante.
- ✓ Es más conveniente que se desarrolle como una actividad complementaria para reforzar el conocimiento, fomentando la iniciativa de los estudiantes, no calificado dentro de un componente académico.
- ✓ Se debe continuar con la implementación de estos talleres debido a que los resultados son favorables, procurando reestructurar las pautas de evaluación, ya que el mayor rango de error en esta ocasión fue el tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Amaya, A. (2010). Educación médica actual: Un reto conceptual. *Univ.Med.Bogotá* .
2. Amaya, A. (2012). Elementos de las competencias: el ser, el saber y el saber hacer desarrollados a través de la simulación clínica en los estudiantes de medicina y ciencias de la salud. *Univ.Med.Bogotá* .
3. Amaya, A. (2011). Importancia y utilidad de las guías de simulación clínica en los procesos de aprendizaje en medicina y ciencias de la salud. *Univ.Med.Bogotá* .
4. Amaya, A. (2012). Simulación clínica, un reto curricular de las facultades de medicina, un criterio de calidad de la formación médica. *ALASIC Webmaster* .
5. Bonal, P. (2010). Guías de prácticas para estudiantes de medicina. *Medicina de familia y comunitaria de Sevilla* .
6. Bonal, P. (2010). Guías de Prácticas para estudiantes de Medicina. In P. Bonal, *Medicina de familia y comunitaria*. Sevilla.
7. Branda, L. (2006). La Metodología del Aprendizaje Basado en Problemas. In L. Branda.
8. Dicckmann, P. (2012). La simulación es más que tecnología: el ambiente de la simulación. *ALASIC Webmaster* .
9. Domínguez, E. (2005). Análisis comparativo de tres modelos de aprendizaje: colaborativo virtual, colaborativo presencial y magistral. *ICFES* .
10. Escudero, E. (2012). Simulación clínica, un recurso impostergable en la docencia de la enfermería. *ALASIC Webmaster* .
11. Mata, G. (2009). El entrenamiento basado en la simulación como innovación imprescindible en la formación médica. *Revisión en la formación médica continuada* , 149-155.
12. Mata, G. V. (2009). El entrenamiento basado en la simulación como innovación imprescindible en la formación médica. *Revisión en la formación médica continuada* , 149 - 155.
13. Mendoza, H. L. (1998). Competencia profesional y competencia clínica. *El ejercicio actual de la medicina* .

14. Mercer, S. (2009). Simulation training for the Frontline-realistic preparation for role 1 doctors. *JR Army Med Corps* , 87-89.
15. Micheli, J. (2011). Estructuras de educación virtual en la organización universitaria. Un acercamiento a la sociedad del conocimiento. *Formacion universitaria La Serena* .
16. Morales, C. (2012). Rol de la simulación clínica en la seguridad del paciente. *ALASIC Webmaster* .
17. Ramirez, H. U. (n.d.). Métodos de Enseñanza. *Método de Enseñanza* .
18. Rey, G. (2006). Uso de simuladores en ginecología y obstetricia, experiencia en la enseñanza de pregrado. *Educación médica* .
19. 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* .
20. Zárate, C. M. (2005). La docencia en medicina, una reflexión. *Medicina interna de México* , 223 - 225.

Fuentes electrónicas

ALASIC. (2012). ALASIC. Retrieved Marzo 2, 2014, from Estado simulación LA mayo 2012: <http://www.alasic.org/documents/congreso-mxico-2012/estado-simulacin-la-mayo-2012pdf>

ANEXOS

ANEXO 1: LISTA DE PARTICIPANTES

	PARALELO A – Grupo presencial	PARALELO B – Grupo virtual
1	Astudillo Romero Ivonne Lizett	Acaro Ramos Katherine Veronica
2	Barrera Narvaez Johanna Katherine	Arevalo Espinoza Diana Magaly
3	Bravo Montero Adriana Lizbeth	Arevalo Valdivieso Lelys Alexandra
4	Briceño Kirby Maria Monserrate	Cueva Torrez Patricia Lizeth
5	Cevallos Ochoa Andrea Patricia	Erazo Celi Andrea Berenice
6	Campoverde Lalangui Gina Alejandra	Estacio Reascos Katty Pamela
7	Cañar Betancourt Jessenia del Cisne	Gonzalez Jimenez Jorge Rodrigo
8	Celi Cueva Luis Eduardo	Hidalgo Moreno Daniela Cristina
9	Gutierrez Unda Emiliano Eduardo	Jaramillo Vivanco Johanna Gabriela
10	Jaramillo Correa Martina Pilar	Laquidain Acosta Juan Francisco
11	Jaramillo Moreno Janyna Nathaly	Lopera Murrillo Eliana Maritza
12	Ludeña Rojas Danny Alexander	Medina Guachizaca Sandra
13	Martinez Chejin Jose Fernando	Medina Morocho Awky Amarw
14	Maurad Orellana Israel Santiago	Montalvan Nivicela Bonny Maria
15	Morales Muñoz Santiago Fernando	Morales Larreategui Diego Emilio
16	Morocho Guadalima Gabriela	Neciosup Carranza Omar Alonso
17	Murrillo Sotomayor Astrid	Ochoa Luzuriaga Alex Mauricio
18	Ojeda Roman Karla Belen	Ochoa Luzuriaga Jessica del Cisne
19	Pacheco Pilco Veronica Gabriela	Ontaneda Vivanco Mayra Alejandra
20	Paredes Ponce Anabel	Orozco Armijos Johanna Cecibel
21	Pilco Teran Melissa Lorena	Quevedo Valladares Selene
22	Pineda Bermeo Laura Yazmin	Quintero Arboleda Sara Gissella
23	Rosales Castillo Juan Jose	Riofrio Laines Johanna Vanessa
24	Rueda Ocampo Victor Manuel	Rodriguez Riofrio Carolina
25	Saldaña Cueva Edison Felipe	Salina Saca Katherine Vanessa
26	Valarezo Unda Anamaria Luzmatilde	Torres Criollo Carlos Humberto
27	Vivanco Burneo Luis German	Valdivieso Ordoñez Natalia
28	Vivar Jaramillo Maria Salome	Valdivieso Torres Ana Gabriela
29	Zuñiga Vire Rebeca Isabel	Viñan Montaña Mayra Alejandrina

ANEXO 2

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

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: _____

COMPONENTES DE LA COMPETENCIA		
	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		

EVALUADOR: _____

C. Cuantitativa	C. Cualitativa
20	SOBRESALIENTE
19	NOTABLE
18	BIEN
17	SATISFACTORIO
14 A 16	SUFICIENTE
10 A 13	INSUFICIENTE
0 A 9	DEFICIENTE

ANEXO 3

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA - EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (ECO E)

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: _____

COMPONENTES DE LA COMPETENCIA		
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:.....

ANEXO 4:



ANEXO 5:

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
- 6. BIBLIOGRAFÍA**
- 7. ANEXOS**

1. COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

1.1 GENÉRICAS DE LA UTPL	Comunicación oral y escrita
	Trabajo en equipo
	Organización y planificación del tiempo
1.2 ESPECÍFICAS DE LA TITULACIÓN	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
1.3 ESPECÍFICAS DEL COMPONENTE ACADÉMICO	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
TOTAL DE TIEMPO DEL TALLER	193 min
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
TOTAL DE TIEMPO DEL TALLER	185 min

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:

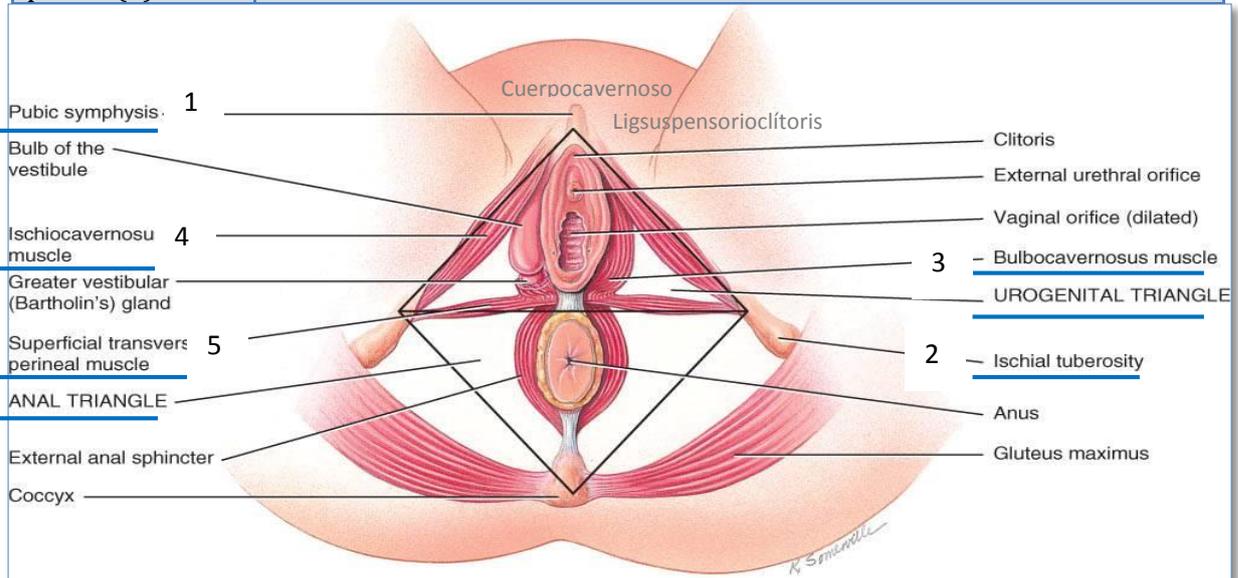
EPISIOTOMÍA	Incisión quirúrgica del periné, se realiza con la finalidad de impedir desgarros del piso pélvico
EPISIORRAFIA	Es la reparación de la episiotomía
PERINÉ	Limitado por el estrecho inferior de la pelvis y separado de la cavidad pélvica por el diafragma pélvico (formado por el elevador del ano y m. coccígeos).
RAFE MEDIO	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"> ○ Sínfisis del pubis por delante (1) ○ Rama inferior del pubis y rama isquiática antero lateralmente ○ Tuberosidades isquiáticas lateralmente(2) ○ Ligamentos sacro-tuberosos postero-lateralmente ○ La parte más inferior del sacro y coxis por detrás <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 periodo expulsivo.(Vergara, 2009)

5.2.2 Indicaciones

MATERNAS	
Inminencia de desgarro vulvo-vaginoperineal	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.
Abreviar el expulsivo y la intensidad de los esfuerzos de pujo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pre-Eclampsia-Eclampsia. ○ Hipertensión arterial. ○ Hipertensión endocraneana y patologías vasculares del S.N.C. ○ Hipertensión ocular. ○ Cardiopatías. ○ Neumopatías.
Parto Vaginal Instrumentado	Utilización de fórceps o espátulas.
FETALES	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Macrosomía ○ Feto con retardo del crecimiento intrauterino. ○ Sufrimiento fetal agudo, en el segundo período del parto ○ Presentación podálica. ○ Presentaciones cefálicas en variedades deflexionadas. ○ Presentación cefálica-vértice en variedad posterior o desprendimiento en sacra. 	

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

Mediana	Inicia en la horquilla vulvar posterior y corta el rafemedio 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.
Medio lateral	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 3 ó 4 cm por detrás del himen.	

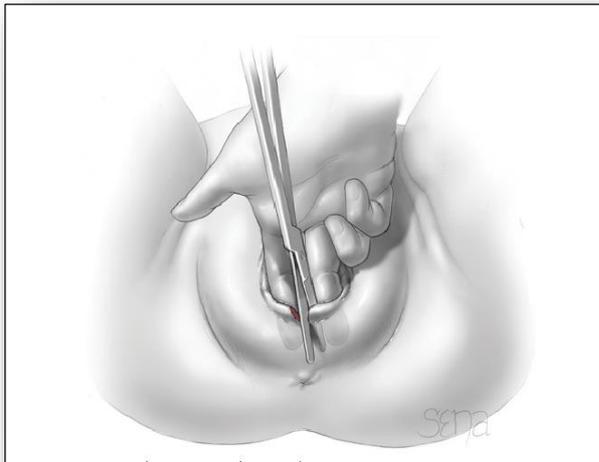
TABLA 1 CUADRO COMPARATIVO DE EPISIOTOMÍA MEDIA - MEDIOLATERAL

Característica	Tipo de episiotomía	
	Línea media	Mediolateral
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

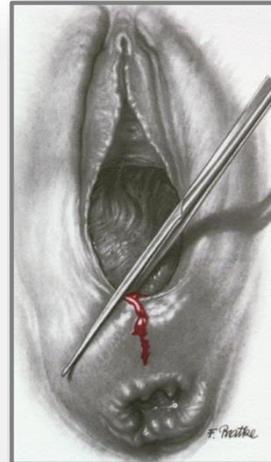
5.2.5 Aplicación y técnica

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 tijera metzembaum sin 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.

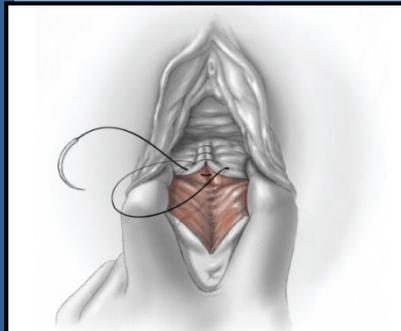
5.3.2 Aspectos importantes

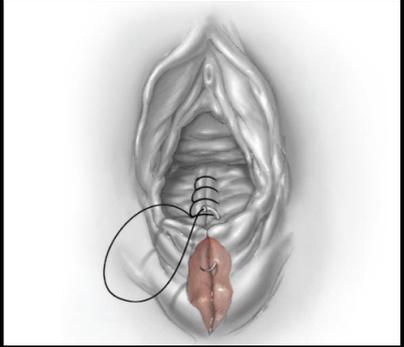
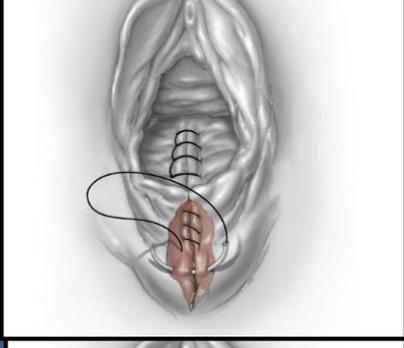
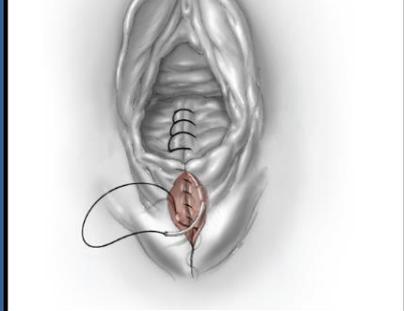
Realizarla una vez completado el alumbramiento y verificada la estabilidad hemodinámica (FR,TA, FC) de la paciente.
Tener siempre presente que una buena episiorrafia es la que sigue a una buena episiotomía.
Se recomienda la introducción de gasas u otros materiales en vagina para producir hemostasia durante 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 Metzembaum		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

EPISIORRAFIA SIN PROLONGACIÓN	Mediana	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.
	Medio lateral	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.
	Técnica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se inicia 1cm por detrás del vértice vaginal. PUNTO DE ANCLAJE. 2. Continuar con sutura continua y cruzada hasta inmediatamente por detrás de las carúnculas himeneales. 3. Teniendo en cuenta incluir en las puntadas iniciales a la submucosa y la porción comprometida del músculo transverso profundo.



		<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 músculo bulbocavernoso. 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

Complicaciones inmediatas	Desgarros y prolongaciones	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.
	Sangrado	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 iniciar su reparación parcial aún antes del alumbramiento.
	Hematomas	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.
	Dolor	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.

Complicaciones mediatas	Infección	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	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. Deben extirparse y su base se cauteriza con ácido tricloroacético o electrocauterio.
Complicaciones tardías	Fibrosis	De incidencia más frecuente con 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.

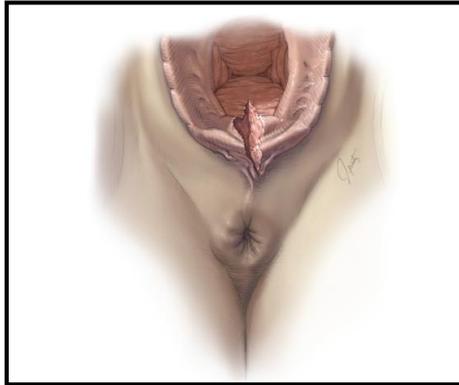
5.4 DESGARROS PERINEALES

5.4.1 Clasificación

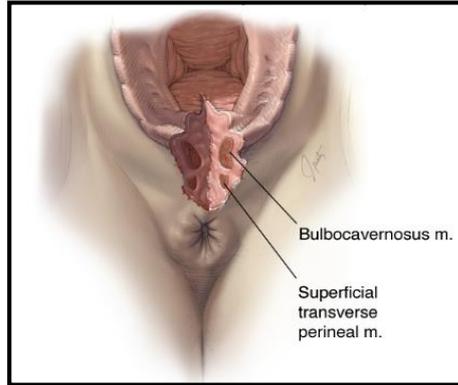
Los desgarros perineales pueden clasificarse en cuatro grados, siguiendo los criterios aceptados por el RCOG.

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

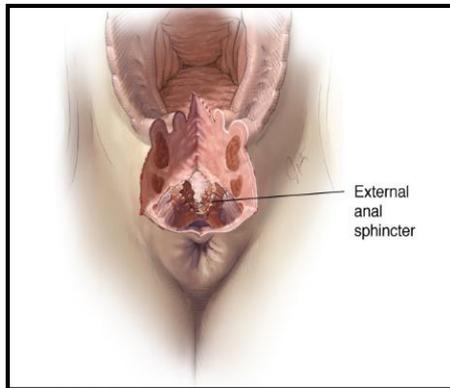
DESGARRO DE PRIMER GRADO



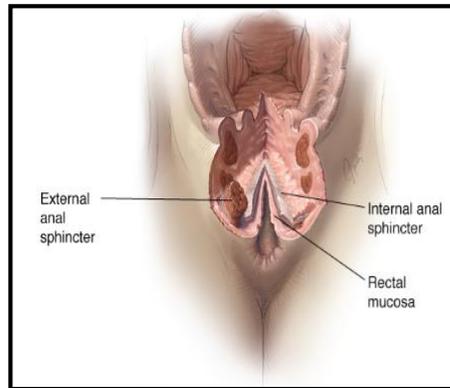
DESGARRO DE SEGUNDO GRADO



DESGARRO DE TERCER GRADO



DESGARRO DE CUARTO GRADO



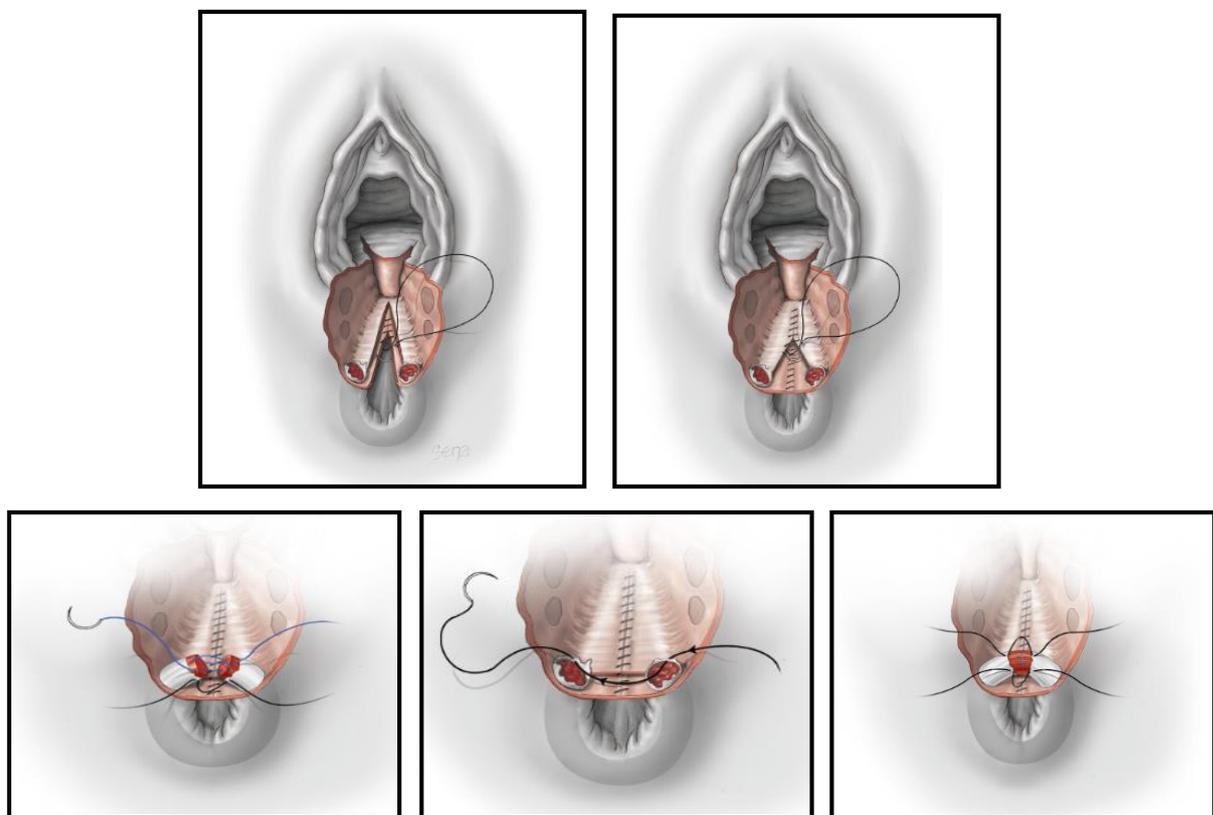
5.4.2 Reparación

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.

PRIMER GRADO Y SEGUNDO GRADO	IMPORTANTE: 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. 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.
		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 posparto.

TERCER GRADO Y CUARTO GRADO	<p>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 rectal.</p> <p>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.</p>	<p>Sutura de mucosa rectal</p>	<p>Debe realizarse con una sutura continua submucosa o puntos sueltos, sin penetrar en toda la profundidad de la mucosa rectal. No debe alcanzarse la luz del canal anal para evitar la formación de fístulas recto-vaginales.</p>
		<p>Sutura de esfínter</p>	<p>Las fibras del esfínter externo suelen estar retraídas hacia los lados. Si no se accede correctamente a sus extremos, debe disecarse el tejido con tijeras hasta conseguir extremos de fibras musculares de suficiente tamaño para asegurar una correcta reconstrucción.</p> <p>Medidas generales: Preparación del campo y medidas de asepsia, analgesia adecuada y relajación, iluminación adecuada del campo, profilaxis antibiótica. Existen 2 técnicas:</p> <p>Término-terminal (endtoend) se aproxima los extremos desgarrados del esfínter anal externo y son suturados sin superposición del músculo.</p> <p>Superposición (overlap) 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).</p>
		<p>Sutura de músculos perineales</p>	<p>Como se indicó anteriormente.</p>
		<p>Sutura de piel</p>	<p>Como se indicó anteriormente.</p>

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
TERCER GRADO	CEFALOSPORINA de 2ª o 3ª gen IV o IM (Dosis única)	GENTAMICINA* 240mg IV + METRONIDAZOL 500mg IV (Dosis única)
CUARTO GRADO	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*.

ANEXO 6:

Video episiotomía, episiorrafia y desgarros perineales:

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