



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA Y BIOMÉDICA

TÍTULO DE MÉDICO

Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas, distocia de hombros en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013- febrero 2014.

TRABAJO DE TITULACIÓN

Autor: Ludeña Rojas, Danny Alexander.

Director: Astudillo Romero, Rodrigo Xavier, Dr.

LOJA - ECUADOR

2018



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>

2018

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Doctor.

Rodrigo Xavier Astudillo Romero.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo denominado: **“Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas, distocia de hombros en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013- febrero 2014”** realizado por el personal en formación: **Ludeña Rojas Danny Alexander**; ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, julio de 2018.

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, **Ludeña Rojas Danny Alexander** declaro ser autor del presente trabajo de titulación: **“Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstetricias, distocia de hombros en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013- febrero 2014”**, de la titulación de **Medicina**, siendo **Rodrigo Xavier Astudillo Romero** directora 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 resultaos 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 que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”**.

f. _____

Autor: Ludeña Rojas Danny Alexander

Cédula: 1104642069

DEDICATORIA

El presente informe de trabajo de fin de titulación, está dedicado especialmente a mi querida hija Valentina quien es motor e impulsadora para alcanzar mis metas, a mis padres que son mis formadores, pilares y apoyo incondicional, por ser las personas que me ha acompañado durante todo mi trayecto de vida y estudiantil, los mismos que han velado por mí durante este arduo camino para convertirme en un profesional.

Danny Ludeña Rojas

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme un camino lleno de aprendizajes y nuevas experiencias siempre acompañadas de felicidad.

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de recibir una excelente educación en el transcurso de mi vida, y sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis hermanos por ser parte importante y fundamental en mi vida y por representar un gran lazo de unión familiar y a mi hija Valentina quien es el motor de mi vida.

A las Autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Titulación de Médico, y en especial a la Dr. Rodrigo Xavier Astudillo Romero, por su valiosa y acertada orientación en la realización y culminación de este trabajo de investigación.

A las personas 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 y personal que contribuyó de alguna manera a la recolección de información.

Danny Ludeña Rojas

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA	I
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	II
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VII
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3-7
OBJETIVOS	8-9
METODOLOGÍA	10-14
RESULTADOS E INTERPRETACIÓN	15-25
DISCUSIÓN	26-30
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES	32
BIBLIOGRAFIA	33-34
ANEXOS	35-51

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1	18
TABLA N° 2	20
TABLA N° 3	22
TABLA N° 4	24

RESUMEN

El objetivo principal fue implementar talleres de simulación en atención de emergencias obstétricas distocia de hombros mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial, con el fin de evaluar la huella de memoria en competencia clínica. La metodología utilizada fue de tipo descriptivo, prospectivo con diseño cuantitativo y enfoque transversal.

El primer resultado obtenido fue el diseño del material didáctico y posterior implementación de un taller de simulación para la enseñanza de la atención de emergencias obstétricas: distocia de hombros a 58 estudiantes de 9° ciclo en las modalidades presencial (29) y virtual (29). Dentro del segundo resultado se evaluó la huella de memoria de la competencia clínica mediante la ECOE, adquiriéndose tanto en la evaluación al final del taller y al final del ciclo. Sin encontrar mayor diferencia en los resultados finales para la adquisición de competencias clínicas en ambas evaluaciones.

Concluyendo, es viable el diseño y la implementación de un taller de simulación en la UTPL, ya que perfecciona la adquisición de competencias clínicas en emergencias obstétricas: distocia de hombros, en los estudiantes de medicina.

PALABRAS CLAVE: Simulación, competencia clínica, ECOE.

ABSTRACT

The main objective was to implement simulation workshops in obstetric shoulder dystocia attention by means of virtual and face-to-face teaching methodology, in order to evaluate the memory footprint in clinical competence. The methodology used was of a descriptive, prospective type with a quantitative design and a transversal approach.

The first result obtained was the design of the didactic material and subsequent implementation of a simulation workshop for the teaching of obstetric emergency care: shoulder dystocia to 58 students of 9th cycle in face-to-face (29) and virtual (29) modalities. Within the second result, the memory footprint of the clinical competence was evaluated through the ECOE, being acquired both in the evaluation at the end of the workshop and at the end of the cycle. Without finding greater difference in the final results for the acquisition of clinical competences in both evaluations.

In conclusion, the design and implementation of a simulation workshop in the UTPL is feasible, since it improves the acquisition of clinical skills in obstetric emergencies: shoulder dystocia, in medical students.

KEY WORDS: Simulation, clinical competence, ECOE.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia en la educación médica se han observado grandes cambios relacionados con la introducción de la simulación en la práctica médica en todas sus ramas. Esta forma de enseñanza cobra cada vez más importancia en la educación y evaluación de estudiantes, residentes y médicos especialistas, convirtiéndose en una herramienta mediante la cual se favorece la adquisición de habilidades clínicas previo al contacto real con el paciente y fomenta la seguridad para éste, mediante la realización de destrezas para disminuir la posibilidad de errores o complicaciones en la realización de procedimientos. (Dávila, 2014)

Dentro de la educación con simulación el Dr. Gaba, uno de los pioneros en la simulación en la educación médica, la define como un proceso de enseñanza mediante instrucciones que reemplaza encuentros con pacientes reales por modelos artificiales, actores en vivo o pacientes en realidad virtual. (Konia, 2013)

Es así que, la simulación se fortalece principalmente en situar a un estudiante en un ambiente de imitación a la realidad y en construir varios escenarios o situaciones similares a los que se puede encarar con pacientes reales a lo largo de sus prácticas intra y extra hospitalarias.

Existieron tres movimientos importantes que impulsaron el desarrollo de la simulación en la práctica médica, los cuales se originaron en la segunda mitad del siglo XX. (Bradley, 2006)

El primero de ellos se inicia con el desarrollo de un modelo de reanimación cardiopulmonar que se llamó "Resusci Anne" encabezado por Asmund Laerdal, y desarrollado conjuntamente con un grupo de médicos anesthesiólogos y una fábrica de juguetes. (Rubio-Martinez, 2012) Los siguientes recursos nacieron con la creación del simulador SIMone, elaborado por Abrahamson y Denson de la universidad de Harvard, el cual presentó mayor asociación a la simulación moderna, encaminada a la reproducción de las características humanas de una manera más precisa. (Care, 2008)

Y finalmente la nueva reforma educativa mundial, la cual tuvo sus inicios a final del siglo XX y se continúa hasta la actualidad. Siendo uno de sus pilares, la búsqueda de nuevas estrategias de enseñanza, aplicando las nuevas tecnologías, logrando un aprendizaje de habilidades clínicas y de comunicación, entrenamiento y formación en pregrado, posgrado y educación médica continua. (Cervantes, 2014)

Dentro de la enseñanza en general y concretamente en medicina se pueden encontrar dos modelos: el tradicional y el basado en la simulación. Estos modelos presentan diferencias significativas, por ejemplo, dentro del modelo tradicional, los estudiantes

deben ser supervisados de manera continua por el docente, durante cualquier procedimiento, con la finalidad de cuidar la integridad y seguridad del paciente. En la simulación en cambio, el estudiante puede realizar procedimientos en los cuales los errores son permitidos, con la finalidad de que el mismo los corrija y aprenda de ellos, con el docente como guía y teniendo opción a repetirlo cuantas veces sea necesario para que el procedimiento se realice de manera correcta.

La enseñanza por simulación, se justifica porque, durante la última década, numerosos informes han demostrado que los errores médicos son un fenómeno habitual de los sistemas de atención sanitaria (Argullós, 2010). Este hecho podría tener su origen en una insuficiente práctica durante el periodo de formación, debida en parte a la cada vez menor opción del estudiante en formación de aplicar lo aprendido, en pacientes y situaciones reales.

En el campo de la salud se ha constatado que para garantizar una correcta calidad de los cuidados y la seguridad de los pacientes, son necesarios nuevos modelos educativos. La necesidad de practicar sin riesgo para los pacientes, incorporando nuevos protocolos y técnicas, para realizar un diagnóstico y tratamiento adecuado, obliga a un cambio de paradigma. (Coz, 2012) Por lo que la simulación dentro del campo de medicina se convierte en una herramienta de primer orden.

La evaluación de competencias clínicas son esencialmente el producto de un proceso secuenciado, la evaluación en sí debería apegarse a la comprobación del dominio de una competencia, lo que difícilmente se puede determinar a través de un solo método (Pantoja, 2012). Es por tal razón que en la rama de medicina se ha planteado un modelo efectivo para la evaluación de competencias clínicas, y que ha sido denominado como Pirámide de Miller, en el que se refleja una figura que muestra con claridad las etapas que debe escalarse para considerar una competencia desarrollada. (Gongora-Ortega, 2012)

En la que las dos primeras denominadas “Saber” y “Saber cómo” o llamadas primeras etapas (base) están relacionadas con lo cognitivo y las dos superiores “Demostrar” y “Hacer” con el comportamiento.

Las mismas que se vuelven relativamente obvias y pueden ser evaluadas mediante instrumentos tradicionales como el dominio de temas tratados por el docente en clases con énfasis en pruebas escritas, por lo que se los puede denominar una fase teórica. (Pantoja, 2012) Mientras que los dos niveles superiores demuestran la práctica clínica

que se la puede encaminar mediante evaluaciones clínicas, videos o simulaciones clínicas.

Definiendo así que a medida que se asciende por la pirámide se incrementa la velocidad de aprendizaje para alcanzar las competencias clínicas establecidas. (Wilford, 2009)

Las competencias clínicas del médico reflejan su capacidad y habilidad para llevar a cabo sus actividades en un centro de salud, al momento de definir y manejar los problemas de salud del paciente, como por ejemplo al incluir el pensamiento crítico y la aplicación de razonamiento clínico, además de la capacidad de trabajar como miembro de un equipo y mantener una comunicación eficaz. Competencias clínicas que han sido adquiridas a lo largo de su formación académica (Gongora-Ortega, 2012).

La importancia de adquirir durante la formación médica, competencias necesarias para afrontar cualquier tipo de complicaciones futuras que deriven de nuestra práctica, con un adecuado sustento teórico y facilitada por la simulación, que nos brinda la opción de corregir nuestros errores para el mejoramiento y perfeccionamiento de las habilidades de los mismos, tiene su justificación en el hecho de que por ejemplo, entre un 15 a 20% de los partos pueden requerir de cuidados hospitalarios que si no son brindados se asocian con morbilidad materna y perinatal. (Oyarzún, 2011) Las estadísticas reflejan que cada año, a nivel mundial, medio millón de mujeres fallecen debido a complicaciones durante el embarazo y parto, incluyendo a mujeres sin factores de riesgo, por lo que la prevención, detección e intervención oportuna, son fundamentales para evitar desenlaces fatales. (Greif & Bottaro, 2015)

Basándonos en la realidad actual y tomando en cuenta la gran demanda por parte de nuestra sociedad de incorporar médicos capacitados y con experiencia, se estableció el tema de emergencias obstétricas, debido a la importancia y el alto porcentaje de presentación en la práctica médica, implementando la metodología de la simulación para obtener mejores resultados y lograr su perfeccionamiento. Para esto se ha tomado en cuenta cierto grado de preparación y formación del estudiante, por tal razón se incluye estudiantes que se encuentran cursando los componentes educativos de ginecología y obstetricia en ciclos superiores, para lograr así resultados efectivos al final de nuestro estudio.

En el presente trabajo de investigación se planteó la implementación de talleres de simulación en la atención de emergencias obstétricas: distocia de hombros, para evaluar las competencias clínicas adquiridas mediante las metodologías de enseñanza virtual y presencial, tanto al final del taller como del ciclo. La Evaluación Clínica Objetiva

Estructurada (ECO) fue la herramienta principal para la recolección de datos a lo largo del estudio en el cual se incluyó a los estudiantes de noveno ciclo de la Universidad Técnica Particular de Loja, divididos en dos grupos los cuales obtuvieron el mismo espacio de práctica previo a las evaluaciones, y que fueron evaluados bajo los mismo parámetros.

El laboratorio de destrezas de la UTPL, facilitó sus instalaciones y todo el material disponible para la elaboración del taller, además se manejó el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para postear la información y materiales necesarios a los estudiantes incluidos, con fácil acceso.

La fecha de realización de la evaluación al final del ciclo para medir la huella de memoria en los estudiantes, se mostró como una limitación en la investigación, ya que la misma fue realizada en un periodo extra académico, demostrando así la ausencia de un número de estudiantes a la muestra en dicha evaluación.

Esta investigación contribuye con la universidad Técnica Particular de Loja dentro de su sistema de investigación y además como un aporte para la innovación médica a nivel local y nacional, ya que el uso de la simulación en los procesos educativos en carreras de la salud constituye un método de enseñanza y de aprendizaje efectivo para lograr en los estudiantes el desarrollo de un conjunto de competencias necesarias que posibiliten alcanzar los objetivos del perfil del egresado.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Implementar talleres de simulación en la atención de emergencias obstétricas “distocia de hombros” mediante la 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 enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual para el taller de emergencias obstétricas “distocia de hombros”.
2. Evaluar la huella de memoria con ECOE en la adquisición de la competencia clínica para atención de emergencias obstétricas “distocia de hombros” en forma presencial y virtual al final del taller y del ciclo.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

Según el tipo de análisis es un estudio tipo descriptivo, prospectivo, con diseño cuantitativo y enfoque transversal, siendo este el más apropiado para los objetivos que persigue el presente trabajo de investigación.

Universo:

Se conformó por estudiantes de medicina de noveno ciclo matriculados legalmente en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014.

Muestra:**Tipo de muestreo:**

Integrada por los estudiantes legalmente matriculados en 9° ciclo, en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014 en el integrado de ginecología-obstetricia, n= 58 estudiantes que corresponden al 100% de la población estudiada.

Tamaño de la muestra:

Constituida por 58 estudiantes matriculados en el integrado de Ginecología-obstetricia, en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014.

Tipo de muestreo:

La selección de la muestra fue no probabilística por conveniencia

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 completaron todas las actividades programadas.

Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN																
Material didáctico	También denominados auxiliares didácticos o medios didácticos, pueden ser cualquier tipo de dispositivo diseñado y elaborado con la intención de facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje.	Manual Video Power point Mensajes para el EVA	Frecuencia Porcentaje Sí – No																
Competencia Clínica	Es la forma de adquirir un método clínico, propio del acto médico, con el que el alumno pueda combinar sus conocimientos teóricos	Adquisición de la competencia Al final del taller Al final del ciclo	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C. Cuantitativa</th> <th>C. Cualitativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>SOBRESALIENTE</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>NOTABLE</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>BIEN</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>SATISFACTORIO</td> </tr> <tr> <td>14 A 16</td> <td>SUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>10 A 13</td> <td>INSUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>0 A 9</td> <td>DEFICIENTE</td> </tr> </tbody> </table>	C. Cuantitativa	C. Cualitativa	20	SOBRESALIENTE	19	NOTABLE	18	BIEN	17	SATISFACTORIO	14 A 16	SUFICIENTE	10 A 13	INSUFICIENTE	0 A 9	DEFICIENTE
C. Cuantitativa	C. Cualitativa																		
20	SOBRESALIENTE																		
19	NOTABLE																		
18	BIEN																		
17	SATISFACTORIO																		
14 A 16	SUFICIENTE																		
10 A 13	INSUFICIENTE																		
0 A 9	DEFICIENTE																		
Modalidad de enseñanza	Es un método empleado para organizar y llevar a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje, en función a los propósitos que plantea el docente.	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.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>C. Cuantitativa</th> <th>C. Cualitativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20</td> <td>SOBRESALIENTE</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>NOTABLE</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>BIEN</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>SATISFACTORIO</td> </tr> <tr> <td>14 A 16</td> <td>SUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>10 A 13</td> <td>INSUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td>0 A 9</td> <td>DEFICIENTE</td> </tr> </tbody> </table>	C. Cuantitativa	C. Cualitativa	20	SOBRESALIENTE	19	NOTABLE	18	BIEN	17	SATISFACTORIO	14 A 16	SUFICIENTE	10 A 13	INSUFICIENTE	0 A 9	DEFICIENTE
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:

Métodos: Observación.

Instrumentos: Ficha de recolección de datos ECOE.

Procedimiento:

Este trabajo es parte de un proyecto tipo puzzle, cuya finalidad fue implementar 7 talleres de simulación que formaran parte del laboratorio de destrezas durante el periodo académico Septiembre 2013- Febrero 2014. El tema es: Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas: distocia de hombros, en estudiantes de medicina de la universidad técnica particular de Loja, periodo Setiembre 2013-Febrero 2014.

Previa autorización de la Directora de la Titulación de Médico, para la elaboración del Trabajo de fin de Titulación y coordinación del desarrollo de los talleres y para cumplir con los objetivos planteados se realizó las siguientes actividades:

Para cumplir con el primer objetivo el diseño del taller de simulación de emergencias obstétricas "Distocia de hombro" se realizó principalmente la revisión de la literatura tanto de libros, revistas médicas digitales y publicaciones en sitios en internet sobre los métodos para la elaboración de un taller de simulación. Simultáneamente se realizó el formato único para el material didáctico que se utilizó y posteriormente a la elaboración y validación del mismo, bajo la supervisión de la Dr. Kathy Briceño Tacuri.

Una vez elaborada la guía práctica sobre el manejo en emergencia obstétrica "distocia de hombros" se dio apertura a la filmación del video definitivo para el taller y la elaboración del cronograma adecuado para la realización del taller, contando con la participación de los estudiantes. Además se efectuó la investigación del formato de evaluación aplicada luego de concluir con el taller, para lo que se acudió al uso de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOE).

Para la ejecución del taller se dividió los 58 estudiantes de noveno ciclo de la Titulación de medicina de la UTPL en dos modalidades, el grupo presencial con 29 estudiantes y el grupo virtual con 29 estudiantes.

El material didáctico fue entregado, tanto al grupo presencial como virtual, en el tiempo establecido (5 días previos de la realización del taller), en éste constaban los requisitos previos, la metodología de enseñanza para cada grupo, el tiempo estimado y forma de evaluación con la que se procedería.

En cuanto a la división de los grupos, en el presencial (n= 29 estudiantes) se entregó la guía didáctica en forma física y se programó la proyección del video el momento de la realización del taller, luego del mismo se tuvo cinco minutos para realizar preguntas y despejar dudas, seguido treinta minutos de enseñanza práctica en una clase magistral con los maniquís y bajo la guía de los tutores del taller, con lo que se daba por finalizado el mismo.

En el grupo virtual (n= 29 estudiantes) se dio a conocer mediante el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) el documento de la guía didáctica junto con el link del video del taller y se notificó que cualquier incertidumbre sería despejada por el mismo medio. Finalizando con una clase magistral previo a la evaluación.

Para cumplir con el segundo objetivo se evaluó a los dos grupos, tanto el presencial como el virtual al final del taller y del ciclo mediante el ECOE (evaluación clínica objetiva estructurada) la cual se la realizó individualmente y de forma aleatoria a cada uno de los estudiantes participantes del taller, con la que se evaluó las competencias clínicas de los mismos.

Una vez obtenidos los resultados de las evaluaciones se procedió a tabulación de datos y a la elaboración de las conclusiones.

Plan de tabulación y análisis

Se realizó una base de datos en Microsoft office Excel 2013 para ingresar los resultados obtenidos de la ECOE al final del taller y del ciclo, con lo que se procedió a tabularlos para elaborar las tablas y gráficos representativos con estadística descriptiva en frecuencia y porcentaje.

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

RESULTADOS

Resultados generales:

Para el desarrollo del taller de simulación de emergencias obstétricas: Distocia de hombros, se integró a los 58 estudiantes de noveno ciclo de la titulación de Médico de la UTPL, los cuales fueron divididos de manera equitativa en dos grupos de veinte y nueve estudiantes cada uno dentro de las modalidades presencial y virtual respectivamente. Los mismos que se presentaron a una evaluación inicial al final del taller. Desarrollada mediante la utilización de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO), que incluyó 20 preguntas, divididas en una parte teórica y una práctica, mediante la cual se evaluó las competencias clínicas obtenidas por cada uno de los estudiantes tras el estudio de la guía didáctica, manejo del material audiovisual y una clase práctica impartida durante el taller. Ya obtenidos los resultados finales, se verificó si los participantes cumplían o no las competencias clínicas establecidas tomando en cuenta el sistema de calificación determinado en la tabla N° 1.

Al final del ciclo se procedió a realizar la evaluación final de lo aprendido inicialmente valorando así la huella de memoria.

Cuadro N° 1: Sistema de calificaciones.

SISTEMA DE CALIFICACIONES		
COMPETENCIAS	C. CUALITATIVA	C. CUANTITATIVA
ADQUIERE LAS COMPETENCIAS	20	SOBRESALIENTE
	19	NOTABLE
	18	BIEN
	17	SATISFACTORIO
	14 a 16	SUFICIENTE
NO ADQUIERE LAS COMPETENCIAS	10 a 13	INSUFICIENTE
	0 a 9	DEFICIENTE

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Autor: Ludeña Rojas Danny

Resultado 1

Diseñar el material didáctico para la enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual en los talleres de atención de emergencias obstétricas.

Para el diseño del material didáctico utilizado para el taller de emergencias obstétricas: Distocia de Hombros, se realizó inicialmente la revisión de la literatura actualizada tanto de libros, revistas médicas digitales y publicaciones en sitios web que ha sido expuestos en la última década. Sintetizando los datos más relevantes se elaboró la guía de emergencias obstétricas “Distocia de Hombros”, la cual contiene imágenes y procedimientos detallados y explícitos a realizar, fáciles de asimilar y de poner en práctica. Todos los contenidos de la guía fueron revisados minuciosamente durante su desarrollo y al final de la misma, por parte de docentes capacitados para su certificación. (Anexo nº 2)

Posterior se realizó un libreto para efectuar las grabaciones del video con el contenido de la guía para impartir el taller, este libreto fue revisado y dirigido durante las grabaciones por la coordinadora de los talleres de simulación, la cual facilitó el Laboratorio de Destrezas de la Titulación de Médico de la Universidad Técnica Particular de Loja, lugar en donde se realizó las grabaciones de las escenas. Así como también proporciono los recursos audiovisuales, materiales y personal para la grabación del mismo. Una vez realizado las grabaciones, se procedió a la edición y producción del video elaborado en su totalidad por los autores de este trabajo investigativo. Link <https://www.youtube.com/watch?v=OxBGlrXMW-Y>.

Basándose en el contenido y la cronología de la guía y del video se elaboró la ECOE, la misma que consta de veinte ítems claves para evaluar la obtención de las competencias, valorado cada ítem sobre un punto para poder obtener la calificación final. (Anexo nº 1)

El material fue entregado a los estudiantes dependiendo de la modalidad en la que se encontraban divididos. Es así que al grupo presencial se le entregó la guía didáctica en físico cinco días previos al inicio del taller. En comparación del grupo de la modalidad virtual, al que por medio del entorno virtual de aprendizaje (EVA) proporcionado por la UTPL en su sitio web y al que poseen libre acceso, se facilitó tanto la guía didáctica y el video del taller.

Ambos grupos fueron evaluados al final del taller por medio de la ECOE, luego de recibir una clase representativa de la parte práctica sobre el tema tratado.

Resultado N° 2

En este resultado se expone la obtención de los datos mediante ECOE para evaluar la huella de memoria en la adquisición de competencia clínica.

Tabla N° 1: Calificaciones del grupo presencial y virtual obtenidas mediante la ECOE – Evaluación a corto plazo (Final del taller).

CALIFICACIONES DEL GRUPO PRESENCIAL Y VIRTUAL OBTENIDAS MEDIANTE LA ECOE – EVALUACIÓN A CORTO PLAZO					
Calificación Cuantitativa	Calificación Cualitativa	EVALUACIÓN PRESENCIAL		EVALUACIÓN VIRTUAL	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
SOBRESALIENTE	20	21	72%	10	34%
NOTABLE	19	8	28%	15	52%
BIEN	18	0	0%	4	14%
SATISFACTORIO	17	0	0%	0	0%
SUFICIENTE	14 a 16	0	0%	0	0%
INSUFICIENTE	10 a 13	0	0%	0	0%
DEFICIENTE	0 a 9	0	0%	0	0%
Total		29	100%	29	100%

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

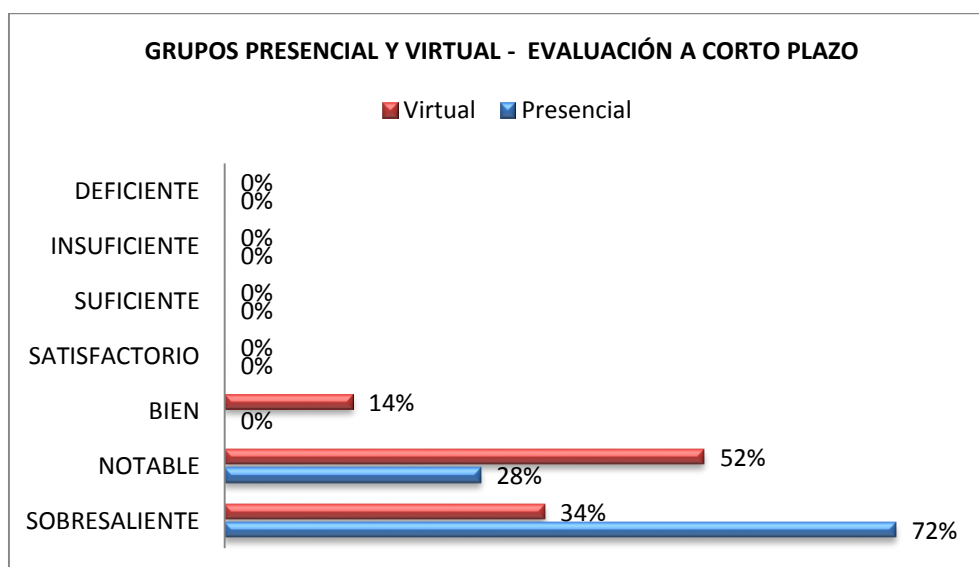


Imagen N° 1: Calificaciones del grupo presencial y virtual obtenidas mediante la ECOE – evaluación a corto plazo.

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

Interpretación: al aplicar la evaluación clínica objetiva estructurada al final del taller a los cincuenta y ocho estudiantes comprendidos en las dos modalidades que formaron parte del mismo, se evidenció que los resultados de ambos grupos son similares al obtener sus calificaciones sobre los 18 puntos (Bien), con una ligera superioridad por parte del grupo presencial al obtener el 72% de los estudiantes promedios sobresalientes de 20 puntos, contrastando así con los estudiantes de la modalidad virtual en el cual solo el 34% obtuvieron resultados sobresalientes.

Tabla Nº 2: Calificaciones del grupo presencial y virtual obtenidas mediante la ECOE – Evaluación a largo plazo (Final del ciclo).

CALIFICACIONES DEL GRUPO PRESENCIAL Y VIRTUAL OBTENIDAS MEDIANTE LA ECOE – EVALUACIÓN A LARGO PLAZO					
Calificación Cuantitativa	Calificación Cualitativa	EVALUACIÓN PRESENCIAL		EVALUACIÓN VIRTUAL	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
SOBRESALIENTE	20	13	45%	13	45%
NOTABLE	19	0	0%	0	0%
BIEN	18	11	38%	6	21%
SATISFACTORIO	17	3	10%	6	21%
SUFICIENTE	14 a 16	2	7%	3	10%
INSUFICIENTE	10 a 13	0	0%	1	3%
DEFICIENTE	0 a 9	0	0%	0	0%
Total		29	100%	29	100%

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

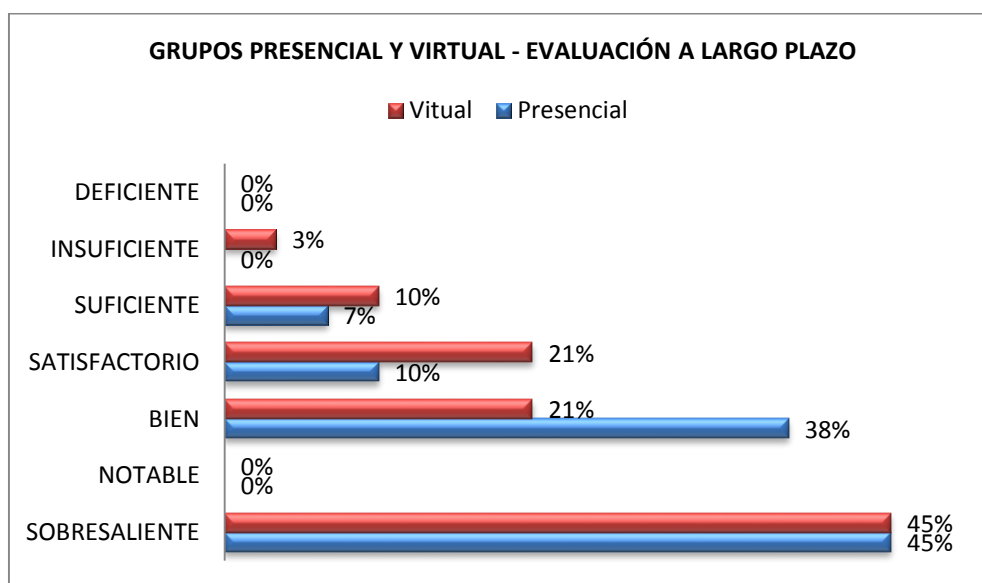


Imagen Nº 2: Calificaciones del grupo presencial y virtual obtenidas mediante la ECOE – evaluación a largo plazo.

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

Interpretación: al aplicar la evaluación clínica objetiva estructurada al final del ciclo a los cincuenta y ocho estudiantes comprendidos en las dos modalidades, se evidenció que los resultados de ambos grupos aún se muestran similares al revelar el mismo número de estudiantes con calificaciones Sobresalientes que representan el 45%, y mínima diferencia en los porcentajes evidenciados sobre las calificaciones superiores a 14 puntos, las cuales comprenden: Bien, suficiente y satisfactorio. Marcándose así la única diferencia en un estudiante de la modalidad virtual que no adquiere las destrezas al obtener una calificación insuficiente.

Tabla N° 3: Modalidad presencial: comparación ECOE inicial con ECOE final.

MODALIDAD PRESENCIAL: COMPARACION ECOE INICIAL CON ECOE FINAL					
Calificación Cuantitativa	Calificación Cualitativa	ECOE INICIAL		ECOE FINAL	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
SOBRESALIENTE	20	21	72%	13	45%
NOTABLE	19	8	28%	0	0%
BIEN	18	0	0%	11	38%
SATISFACTORIO	17	0	0%	3	10%
SUFICIENTE	14 a 16	0	0%	2	7%
INSUFICIENTE	10 a 13	0	0%	0	0%
DEFICIENTE	0 a 9	0	0%	0	0%
Total		29	100%	29	100%

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

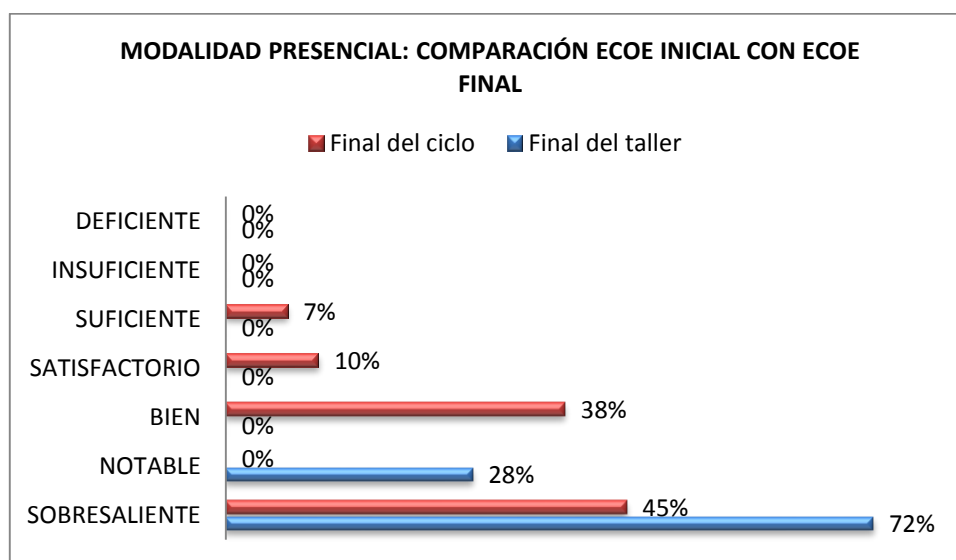


Imagen N° 3: Modalidad presencial, comparación ECOE inicial con ECOE final.

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

Interpretación: En la gráfica de la modalidad presencial tanto al final del taller y del ciclo, no se observan estudiantes que no hayan alcanzado las competencias clínicas. Demostrando en sí, que mejores resultados se obtuvieron en la ECOE inicial, donde los promedios en su totalidad se ubican sobre los 19 puntos, Notable (72%) y Sobresaliente (28%). En contraste con los obtenidos de la ECOE final, donde 13 estudiantes (45%) obtienen notas Sobresalientes, distribuyendo el resto de promedios en Bien, 11 estudiantes (38%). Satisfactorio, 3 estudiantes (10%). Suficiente, 2 estudiantes (7%).

Tabla Nº 4: Modalidad Virtual: Comparación ECOE inicial con ECOE final.

MODALIDAD VIRTUAL: COMPARACION ECOE INICIAL CON ECOE FINAL					
Calificación Cuantitativa	Calificación Cualitativa	ECOE INICIAL		ECOE FINAL	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
SOBRESALIENTE	20	10	34%	13	45%
NOTABLE	19	15	52%	0	0%
BIEN	18	4	14%	6	21%
SATISFACTORIO	17	0	0%	6	21%
SUFICIENTE	14 a 16	0	0%	3	10%
INSUFICIENTE	10 a 13	0	0%	1	3%
DEFICIENTE	0 a 9	0	0%	0	0%
Total		29	100%	29	100%

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

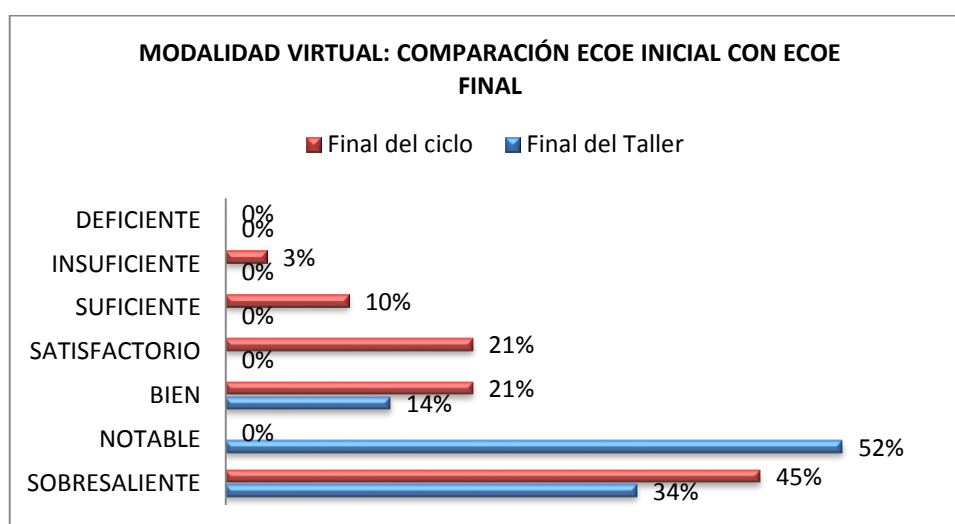


Imagen Nº 4: Modalidad virtual, comparación ECOE inicial con ECOE final.

Fuente: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada.

Elaboración: Ludeña Rojas Danny.

Interpretación: Al igual que en el grupo presencial, se observan mejores resultados obtenidos en la ECOE inicial, donde los promedios se ubican sobre los 18 puntos. Bien (14%), Notable (52%) y Sobresaliente (34%). Diferenciándose de los obtenidos de la ECOE final, donde 13 estudiantes (45%) obtienen notas Sobresalientes, ubicando el resto de promedios en Bien, 6 estudiantes (21%). Satisfactorio, 6 estudiantes (21%). Suficiente, 3 estudiantes (10%). Y en el cual únicamente un estudiante de esta modalidad no alcanza las competencias clínicas al obtener una calificación Insuficiente.

DISCUSIÓN

Se ha demostrado mediante resultados que la simulación clínica es un instrumento necesario y fundamental para el perfeccionamiento y mejoramiento de la docencia y formación de futuros profesionales en el área de salud. Además de tener como objetivo dejar una huella de memoria en adquisición de competencias clínicas y de crear un ambiente ideal para la educación, con instrumentos y escenarios de simulación cada vez más sofisticados y realistas. (Corvetto, 2013)

Teniendo en cuenta que la formación médica en alguna etapa deberá utilizar pacientes reales para alcanzar el perfeccionamiento de las habilidades y destrezas de los profesionales de salud, ligado estrechamente a la obligación de garantizar tanto un óptimo tratamiento y manejo, como la seguridad y bienestar del paciente (Ziv, 2009), la Universidad Técnica Particular de Loja ha implementado la simulación como metodología de enseñanza, la cual le permite al estudiante adquirir una correcta formación y preparación médica. Manifestado así en los resultados obtenidos del presente trabajo investigativo con el taller de simulación en emergencias obstétricas: Distocia de Hombros, mediante las metodologías de enseñanza virtual y presencial, teniendo como objetivo principal evaluar la huella de memoria en las competencias clínicas adquiridas.

Mediante el ECOE realizado a corto plazo se demostró que el cien por ciento de los estudiantes logró obtener las competencias clínicas establecidas, en el que el grupo de la modalidad presencial obtiene un promedio de 19,72 puntos que equivale al 98.6%, donde el 72% correspondió a calificaciones Sobresalientes. En la modalidad virtual los resultados varían ligeramente al obtener mediante el ECOE un promedio de 19,20 puntos, que corresponde al 96% en el que existe un predominio de las calificaciones Notable con un 52%. Contrastando así con el ECOE realizado a largo plazo donde los resultados fueron inferiores pero poco significativos, en el que el noventa y siete por ciento de los estudiantes alcanzaron las competencias clínicas y aprobaron el taller. En esta evaluación el grupo presencial obtiene un promedio de 18,65 puntos que representa al 93.25%, con similitud al ECOE inicial presentando predominio en las calificaciones Sobresalientes en un 45%. El grupo virtual se obtiene un promedio de 18,31 puntos que equivalen al 91.55%, con predominio del 45% en calificaciones Sobresalientes. Añadiendo que en esta modalidad un estudiante no adquirió las competencias al obtener un resultado Insuficiente.

Los resultados obtenidos en este trabajo investigativo mediante la ECOE demuestran que la implementación de la simulación clínica se convierte en una herramienta

ineludible para complementar la docencia y mejorar las habilidades de los futuros profesionales de la salud.

La Evaluación Clínica Objetiva Estructurada cumple con los requisitos de validez, confiabilidad y objetividad necesarios para una buena educación médica, y de igual manera permite a los docentes valorar en conjunto las habilidades y destrezas clínicas al ser está considerada como gold estándar para la evaluación de las mismas (UNAM, 2012). Lo cual concuerda con un estudio realizado en la facultad de Medicina de la Universidad Autónoma Nacional de México en el cual se incluyó a ochenta y nueve médicos que se encontraban cursando su especialidad en Medicina Familiar, con el fin de evaluar mediante el ECOE en forma simultánea las áreas cognoscitivas, afectiva y psicomotriz. Dando como resultado en evaluaciones previas sin uso del ECOE promedios superiores al 80% y que luego de usar el ECOE como herramienta de evaluación el rendimiento académico no fue el mismo, ya que en ninguna de las estaciones obtuvieron calificaciones porcentuales mayores a 73 y en cambio el 50% de los estudiantes obtuvieron puntuaciones inferiores a 60 (García, 2012). Deduciendo así que el uso de la simulación como técnica de enseñanza sumado a un formato de evaluación objetivo y fiable como es el ECOE es la mejor opción para evaluar de forma más objetiva las competencias clínicas y así garantizar la adquisición de estas en los futuros profesionales de salud.

Los resultados obtenidos reflejan un impacto positivo de la simulación en el aprendizaje, ya que se ha demostrado la permanencia de las competencias clínicas aprendidas en el tiempo al obtener un alto porcentaje de estudiantes aprobados en el ECOE final. Lo mismo sucedió en un estudio realizado en residentes y médicos que cursaron un taller de simulación sobre la eclampsia, distocia de hombros, hemorragia post-parto y el parto vaginal asistido por vacío, A continuación, asistieron a un taller de simulación e inmediatamente fueron evaluados al final del mismo. Y por medio de sus resultados demostraron un mejor conocimiento y comodidad inmediatamente después de la simulación. Los médicos y residentes completaron las mismas pruebas posteriores 4 y 12 meses más tarde, manteniendo aun esta mejora. Lo que demuestra que la formación mediante simulación puede dar lugar la retención a corto plazo y contribuir a la mejora a largo plazo en las medidas objetivas de conocimientos y el nivel de comodidad en el manejo de eventos obstétricos poco comunes, pero críticos. (Vadnais, 2013)

Es por ello que la simulación clínica juega un papel muy importante en diferentes áreas médicas como: medicina intensiva, emergencia, pediatría, anestesiología, entre otras; así como se demostró en un estudio retrospectivo, observacional comparando el trabajo

y los resultados en el manejo neonatal de los nacimientos complicados por distocia de hombros, antes y después de la introducción de la formación en distocia de hombros en el Hospital Southmead, Bristol, Reino Unido. En el que se evidencia la disminución significativa en la incidencia de injuria neonatal de 9.3% a 2.3% luego del entrenamiento mediante simulación. (Draycott, 2008)

En cuanto a la simulación de emergencias obstétricas en "Distocia de hombro" no se ha podido encontrar más estudios comparativos con el mismo; sin embargo la simulación ofrece sus ventajas en otras áreas de la investigación médica como es el caso de un estudio con similitudes al expuesto que se realizó en la rama de Anestesia de la facultad de Medicina en la Universidad de Málaga, en el cual se aplicó un programa de simulación MEDIQ Anaesthesia Simulator en el aprendizaje de los medicamentos analgésicos y anestésicos.

Un estudio prospectivo controlado en el que se incluyeron 300 estudiantes voluntarios de la Asignatura de Anestesia, Reanimación y Medicina del dolor. En el cual se formó dos grupos aleatorizados N= 150 por grupo, uno de ellos (MEDIQ As) tuvo acceso limitado al programa de simulación, mientras que el otro grupo no (grupo de comparación). Recalcando que ambos grupos obtuvieron horas de clase y de prácticas en quirófanos y posterior la evaluación final. Los resultados obtenidos demuestran que el grupo MEDIQ As respondieron correctamente a más interrogantes correctas durante sus evaluaciones en un 83,5% vs. 58,6%, de los estudiantes que no recibieron las prácticas de simulación con el programa establecido en el estudio. La diferencia entre ambos grupos observada en un porcentaje de aciertos de +42,49% de respuestas respondidas de forma correcta.

Concluyendo que la practica en simulación mejora el aprendizaje de las características de los medicamentos analgésicos y anestésicos y de los parámetros de control de funciones vitales. (Estevez, 2014)

En este estudio se demuestra que del total de los estudiantes el 97% al ser evaluados al final del ciclo aprueban y obtienen las competencias clínicas en el taller de simulación de emergencias obstétricas "distocia de hombros" y únicamente un estudiante representando al 3% del total de la población no la obtiene. Estos resultados correlacionan con un estudio cuasi experimental realizado en Colombia en los hospitales de la ciudad de Cundinamarca, en el que se evaluó a 445 miembros del personal de salud capacitados previamente en la simulación de una hemorragia obstétrica, donde se obtiene como resultado que la calificación paso del 55% de respuestas correctas (antes de la capacitación) al 85% después de la misma. (Borrero, 2012) Comparado con

nuestro estudio este difiere de los resultados obtenidos, ya que las calificaciones al final del taller fueron más altas que las adquiridas al final del ciclo, con lo que los estudiantes demuestran la adquisición de competencias clínicas, pero no superan las adquiridas inicialmente.

Finalmente en cuanto al hecho de los resultados obtenidos, se puede considerar que se ha logrado marcar una huella de memoria en los estudiantes incluidos en la investigación ya que en la evaluación final un alto porcentaje alcanzó el puntaje establecido para la aprobación del taller y la obtención de las competencias clínicas. Además de tener en cuenta que las diferencias en las calificaciones no son significativas, pese que el grupo evaluado al final del ciclo en ambas modalidades contaron con varios impedimentos como el espacio físico y los tiempos establecidos para las dos modalidades por parte del equipo encargado de la organización del mismo que incluyó además para el día de la evaluación ocho talleres, los cuales fueron evaluados de manera cronometrada y continua.

CONCLUSIONES

El material didáctico que se utilizó en este proyecto de simulación, que incluye: manual, video y maniquíes, quedará como un recurso educativo para los estudiantes próximos a cursar los componentes formativos de Ginecología y Obstetricia. Constituyendo así una herramienta certificada para ser utilizada por la titulación de Médico de la UTPL en el proceso de enseñanza – aprendizaje en emergencias obstétricas distocia de hombros, avalando que el mismo fue elaborado y certificado, convirtiéndose en un referente para el desarrollo de otros estudios a futuro de simulación.

La huella de memoria evaluada mediante la evaluación clínica objetiva estructurada y proyectada como objetivo en el presente trabajo de titulación se logró tanto en la evaluación al final del taller como al final del ciclo. Si bien se obtuvieron resultados inferiores y poco significativos en el ECOE final en comparación con el inicial, los estudiantes en un 97% que corresponde a 27 estudiantes, aprobaron el taller obteniendo así las competencias clínicas (con un promedio general de 18,57 puntos).

La Simulación como técnica y herramienta en la enseñanza en ciencias de salud nunca podrá reemplazar al paciente, y mucho menos la esencia del contacto médico-paciente; sin embargo, mejora notablemente el aprendizaje ya que el estudiante está en la capacidad de comprender, ensayar y repetir para así conseguir las competencias necesarias.

La evaluación clínica objetiva estructurada (ECOES), ha demostrado ser una herramienta eficaz, fiable y que garantiza la integración de conocimientos, destrezas y toma de decisiones fundamentales en la formación de médicos, para alcanzar así lo altos estándares y requisitos establecidos en la actualidad.

RECOMENDACIONES

La titulación de Médico de la UTPL, debería extender el desarrollo de talleres aplicando técnicas de simulación, ya que las mismas resultan ventajosas tanto para el estudiante ya que mejora su aprendizaje durante su formación académica, como para el paciente ya que existirá mayor seguridad del mismo al reducir significativamente los errores y riesgos.

Incorporar la simulación dentro de la titulación de médico a partir del inicio de los componentes clínicos - quirúrgicos para favorecer y lograr obtener ambientes de aprendizaje seguros donde cada uno de los eventos puede ser programado, observado y repetido. Facilitando y fortaleciendo la formación de los estudiantes, así como le permite también identificar las brechas de aprendizaje en cualquiera de las competencias, produciendo así a la retroalimentación y el análisis de su propio rendimiento. Todo esto dentro de un campo más organizado para la adquisición de competencias clínicas.

Los grupos docentes tutores y guías de los talleres de simulación deben comprometerse a que la simulación se realice en los laboratorios apropiados con la finalidad de evitar distractores, bajo una supervisión adecuada y a la vez ofrecer varios escenarios, con el objetivo de mejorar el entrenamiento ante diversas circunstancias a los que pueden enfrentarse en la práctica clínica diaria.

Garantizar a través de preparaciones metodológicas en cada núcleo docente que se realice una correcta planificación, ejecución y control de la simulación como recurso para la enseñanza – aprendizaje. Además que posean una adecuada capacitación, la cual implica un perfil académico y capacitación pedagógica que estén basados en una amplia experiencia clínica, ya que ellos será los guías en la formación del estudiante.

BIBLIOGRAFÍA

- Argullós, P. (2010). El uso de las simulaciones en Educación Médica, Avances tecnológicos digitales en metodologías de innovación docente en el campo de las Ciencias de la Salud en España. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información.*, 147-169.
- Borrero, R. C. (2012). Sangrado uterino anormal. *Salud Colombia*, 50-62.
- Bradley, P. (2006). The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*, 254-262.
- Care, J. C. (2008). The history of medical simulation. 157-166.
- Cervantes, D. (2014). Simulation in Medical Education. *Undergraduate Medical Education.*, 1-5.
- Corvetto, M. (2013). Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista Médica de Chile*, Vol. 141, 70-79.
- Coz, S. R. (2012). Simulación clínica y su utilidad en la mejora de la seguridad de los pacientes. 6-33.
- Dávila, A. (2014). Simulación en educación Médica. *Departamento de Educación Médica de Pregrado, Facultad de Medicina de la Universidad de Alberta*, 1-5.
- Draycott, T. J. (2008). Improving Neonatal Outcome Through Practical Shoulder Dystocia Training. *The American College of Obstetricians and Gynecologists Obstet Gynecol*, 1-20.
- Estevez, I. B. (2014). MEDIQ Anaesthesia simulatorfacilita el aprendizaje de anestésicos en alumnos de grado de medicina. *Anestesia, Facultad de medicina de Malaga*, 1-10.
- García, J. T. (2012). Evaluación de la competencia clínica en el posgrado de medicina familiar mediante el Examen Clínico Objetivo Estructurado. *ELSIEVER*, 435-441.
- Gongora-Ortega, J. (2012). Educational interventions to improve the effectiveness in clinical competence of general practitioners: problem-based versus critical reading-based learning. *BMC Medical Education*.
- Greif, D. D., & Bottaro, S. (2015). Capacitación de residentes de ginecología en urgencias obstétricas mediante simulación clínica. *Revista Médica Uruguaya.*, 46-52.
- Konia, M. (2013). Simulation a new educational paradigm? *The Journald of Medical Research.*, 75-80.
- Oyarzún, D. E. (2011). Urgencias en obstetricia. *Revista Médica Clínica Condes*, 316-331.

- Pantoja, L. M. (2012). ¿Evaluación en competencias? *Estudios Pedagógicos XXXVIII*, 353-366.
- Rubio-Martinez, D. R. (2012). Pasado, presente y futuro de la Anestesiología . *Revista Mexicana de Anestesiología*, 186-191.
- UNAM. (2012). Evaluación de competencias profesionales en la carrera de médico cirujano de la UNAM. 1-38.
- Vadnais, M. A. (2013). Assessment of long-term knowledge retention following single-day simulation training for uncommon but critical obstetrical events. *J Matern Fetal Neonatal Med.*, 1640-1645.
- Wilford, D. (2009). la simulación en la enseñanza de la enfermería. *Metas de enfermería.*, 14-18.
- Ziv, A. (2009). Simulation-based medical education: an ethical imperative. *Simulation Healthc, the chaim Sheba Medical Center*, 783-788.

ANEXOS

ANEXO Nº1: Hoja de recolección de datos, ECOE.

EVALUACION CLINICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (E.C.O.E)

TITULACION DE MEDICO

TALLER DE EMERGENCIAS OBATETRICAS I:

ATENCION DE EMERGENCIAS OBSTETRICAS “DISTOCIA DE HOMBRO”

Nombre: **CICLO (Paralelo):** **FECHA:**

COMPONENTES DE LA COMPETENCIA	LO HACE	NO LO HACE
1. Define el concepto de distocia de hombro		
2. Verifica los factores de riesgo asociado a feto macrosómico (DOPE)		
3. Verifica los factores de riesgo intraparto		
4. Describa las complicaciones (morbilidad) maternas		
5. Describa las complicaciones (morbilidad)fetales		
6. Que hacer al momento del diagnóstico de distocia de hombro		
7. Pasos a seguir para corregir la distocia de hombro (HELPERR)		
8.Describir las tres cosas para las que están diseñadas las maniobras		
SIMULACIÓN PRACTICA DE EMERGENCIA OBSTETRICA DISTOCIA DE HOMBRO		
9 . Proteger el periné		
10. Diagnostica una emergencia obstétrica Distocia de hombro		
11. Que no se debe hacer al momento de diagnosticar distocia de hombro		
12. Realiza la convocatoria de ayuda (H)		
13. Evalúa la realización de episiotomía (E)		
14. Coloca al paciente en posición Mc. Roberts (L)		
15. Realiza la maniobra de presión suprapúbica coordinado con el asistente (P)		
16. Realiza las maniobras de Rotación interna (E)		
18. Realiza la maniobra de retirar el brazo posterior (R)		
19. Realiza la vuelta al paciente (R)		
20. Cuáles son las maniobras de último recurso o maniobras de rescate		
Total		

ANEXO N°2: Guía didáctica, Distocia de hombros.

GUÍA DIDÁCTICA

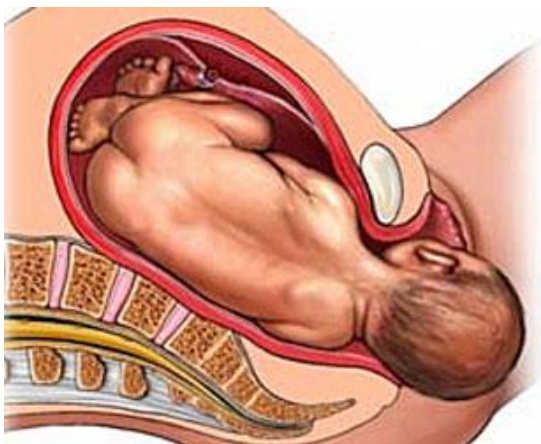


UTPL

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS DE LA SALUD

LABORATORIO DE DESTREZAS II OBSTÉTRICIA



AUTORES:
DANNY LUDEÑA ROJAS
VICTOR RUEDA OCAMPO

GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE: “ATENCIÓN DE EMERGENCIAS
OBSTÉTRICAS – DISTOCIA DE HOMBROS”

AUTORES: *Danny Alexander Ludeña Rojas, *Victor Manuel Rueda Ocampo.

EDITORES: **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 Distocia de hombros
 - 5.2 Factores de riesgo
 - 5.2.1 Fetales
 - 5.2.3 Maternos
 - 5.2.3 Intraparto
 - 5.3 Morbilidad y mortalidad fetal y materna
 - 5.4 Diagnostico y atención de distocia de hombros
 - 5.5 Maniobras de reducción y uso de HELPERR
 - 5.5.1 Mc Roberts
 - 5.5.2 Presión supra-púbica
 - 5.5.3 Maniobra de rotación interna
 - 5.5.4 Maniobra de Rubin
 - 5.5.5 maniobra de Woods
 - 5.5.6 Maniobra de retirada de hombro posterior
 - 5.5.7 Maniobra de Gaskin
 - 5.5.8 Maniobras de último recurso
6. **BIBLIOGRAFÍA**
7. **ANEXOS**

1. COMPETENCIAS A DESARROLLAR:

1.1. Genéricas de la UTPL:

- 1.1.1. Comunicación oral y escrita.
- 1.1.2. Trabajo en equipo.
- 1.1.3. Organización y planificación del tiempo.

1.2. Específicas de la titulación:

- 1.2.1. 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.
- 1.2.2. 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.
- 1.2.3. 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:

- 1.3.1. Instruir a los estudiantes de noveno ciclo acerca del correcto manejo para la atención de emergencias obstétricas – distocia hombros.
- 1.3.2. Desarrollar la competencia para la atención de emergencias obstétricas – distocia de hombro

2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA:	9, 11 y 12 de diciembre del 2013
DURACIÓN:	GRUPO PRESENCIAL: 4 horas GRUPO VIRTUAL: 3 hora 30 min
GRUPO:	Alumnos de 9no ciclo de la Titulación de Medicina, divididos en 2 grupos de 30 estudiantes presencial y virtual de forma aleatoria y equitativa. Cada grupo se subdividirá en 2 subgrupos de 15 estudiantes, para facilitar la práctica.
HORARIO:	GRUPO VIRTUAL (29 alumnos): 11 de Diciembre/2013 (15:30-19:30) GRUPO PRESENCIAL (29 alumnos): 9 y 12 de Diciembre/2013 (14:00-16:00) y (16:00-18:00)
MATERIAL:	Entrega de material 5 días previos al Taller. GRUPO PRESENCIAL: Guía didáctica impresa de “ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – DISTOCIA DE HOMBROS”. 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 – DISTOCIA DE HOMBROS”, por el mismo sistema el estudiante podrá realizar preguntas del tema y del video.
EVALUACIÓN:	Mediante ECOE, evaluación individual de 10 min por estudiante.

ACTIVIDADES GRUPO PRESENCIAL	DURACIÓN
Bienvenida, presentación del equipo e indicaciones generales	5 min
Proyección del video “ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – DISTOCIA DE HOMBROS”	8 min
Práctica guiada de “ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS – DISTOCIA DE HOMBROS”	30 min
Preguntas sobre el tema y video	10 min
Evaluación mediante ECOE (2 grupos de 15 y 16 estudiantes; 10 min 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 – DISTOCIA DE HOMBROS”	30 min
Evaluación mediante ECOE (2 grupos de 15 y 14 estudiantes; 10 min por estudiante)	150 min
TOTAL DE TIEMPO DEL TALLER	185 min

3. REQUISITOS PREVIOS PARA EL TALLER:

- 3.1. Revisión de la guía didáctica de: Atención de emergencias obstétricas – distocia de hombros.
- 3.2. Revisión del contenido aportado y conocimiento básico de anatomía del aparato sexual femenino.
- 3.3. Revisión de la bibliografía recomendada.
- 3.4. Acudir con ropa cómoda que permita el desenvolvimiento dinámico del taller.

4. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

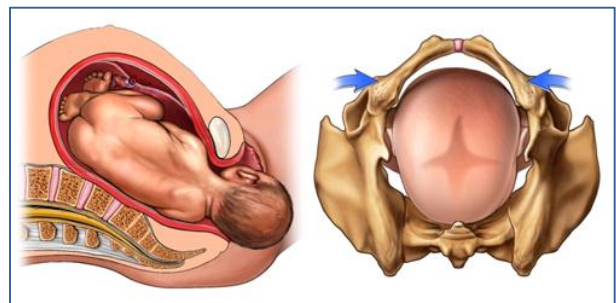
DH	Distocia de hombros
DOPE	Diabetes mellitus, obesidad, post-término, exceso aumento de peso
RA	Reanimación
HELPERR	Call for Help / Convocatoria de ayuda
	Evaluate for Episiotomy / Evaluar episiotomía
	Legs (Mc Roberts) / Piernas (Mc Roberts)
	Suprapubic Pressure / Presión Supra-Púbica
	Enter Manoeuvre (Internal Rotation) Maniobras de rotación interna
	Remove the posterior arm / Retire el brazo posterior
	Roll the patients / la vuelta al paciente
RCP	Reanimación cardio pulmonar

5. CONTENIDO DEL TALLER

5.1. DISTOCIA DE HOMBROS

5.1.1. DEFINICIÓN

La distocia de hombros (DH) se define como el fallo en la salida del tronco fetal, que precisa maniobras obstétricas adicionales para la extracción de los hombros fetales, durante el parto vaginal, una vez que la tracción moderada de la cabeza hacia abajo ha fallado en un tiempo de 60 segundos.
La prevalencia es de 0.15 – 1.7% de todos los partos vaginales.

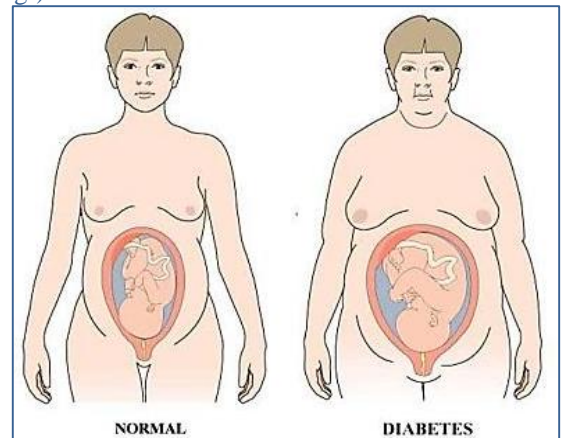


5.2. FACTORES DE RIESGO

5.2.1. Fetales:

Relacionados a un feto macrosómico (peso fetal > 4.000 gr)

DOPE
Diabetes Mellitus, habitualmente gestacional, donde el diámetro biacromial es mayor que los diámetros cefálicos
Obesidad materna
Post término, es decir, embarazo que se extiende más allá de las 42 semanas. Estos fetos con alta probabilidad serán macrosómicos.
Exceso de aumento de peso durante el embarazo.



5.2.2. Maternos:

<input type="checkbox"/> Diabetes gestacional
<input type="checkbox"/> Diabetes en el embarazo anterior
<input type="checkbox"/> Obesidad
<input type="checkbox"/> Ganancia de peso de > = 20 kg durante el embarazo
<input type="checkbox"/> Estatura < 150cm
<input type="checkbox"/> Antecedentes de distocia de hombros / macrosomía
<input type="checkbox"/> Embarazo > a 42 semanas de gestación
<input type="checkbox"/> Problemas con pelvis (antropoide y androide)
<input type="checkbox"/> Progreso lento del trabajo de parto
<input type="checkbox"/> Parto instrumentado con fórceps o con extracción con vacuum

5.2.3. Intraparto

<input type="checkbox"/> Prolongación de la primera etapa de labor
<input type="checkbox"/> Arresto secundario
<input type="checkbox"/> Prolongación de la segunda etapa de labor
<input type="checkbox"/> Aumento de oxitocina
<input type="checkbox"/> Entrega vaginal asistida

5.3. MORBILIDAD Y MORTALIDAD

Morbilidad Materna:
<input type="checkbox"/> Las lesiones en la madre y el bebé pueden producir graves consecuencias tanto a corto plazo como a largo plazo. Las estrategias de prevención y de gestión junto con la formación adecuada del personal pueden reducir estas complicaciones.
<input type="checkbox"/> Las lesiones de tejidos blandos son las complicaciones maternas más comunes.
<input type="checkbox"/> La hemorragia posparto debido a la atonía uterina o trauma canal del parto es también muy frecuente.
<input type="checkbox"/> La diátesis de la sínfisis del pubis y la ruptura uterina rara vez se producen.

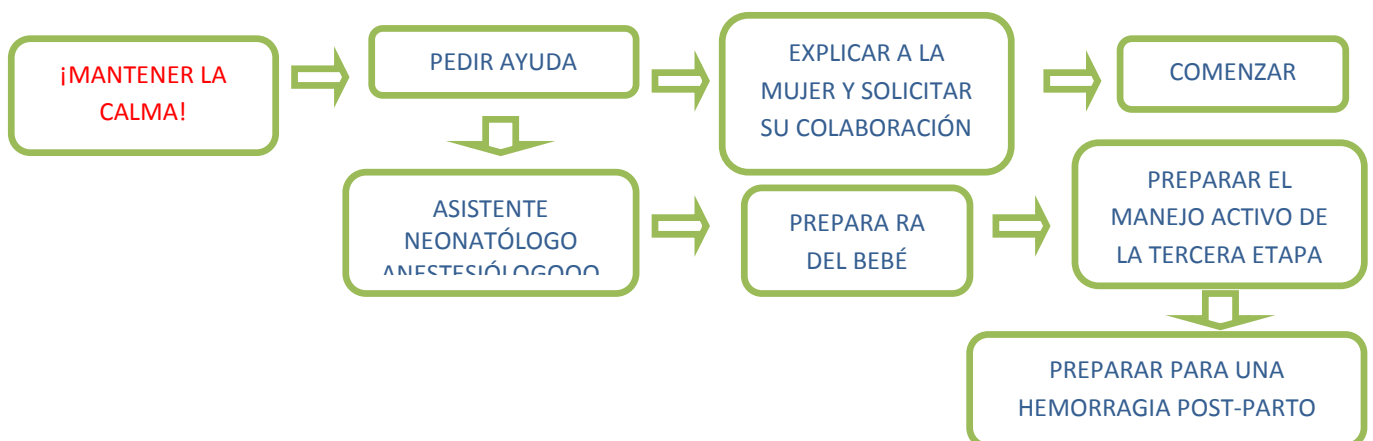
Morbilidad fetal:	
La morbilidad fetal tiene dos orígenes:	
1. Traumatismos mecánicos, responsables de:	
○ Fractura de clavícula	Se producen por la manipulación, en especial en aquellas maniobras en las que se ejerce una acción directa sobre las mismas, en los intentos de rotación de los hombros. Suelen cicatrizar sin secuelas.
○ Fractura de húmero	Son más frecuentes cuando se realiza maniobra de hombro posterior, la detección y tratamiento precoz, permiten cicatrización sin secuelas.
○ Dislocación cervical	Es el resultado de manipulaciones bruscas e intensas de tracción de la cabeza fetal, que nunca se deben de realizar. La lesión concluye en muerte fetal.
○ Lesiones del plexo braquial	Presenta diferente gravedad en cuanto al grado de lesión, del simple estiramiento a la avulsión, así como de extensión, afectando todo el plexo braquial, o solo algunas raíces. <ul style="list-style-type: none"> ○ La más frecuente es la parálisis de Erbs, por lesión de C5 y C6 ○ La parálisis de Klumpke, la lesión es de C8 y T1 ○ Hay lesiones más polimorfos desde C5 a T1
2. Hipoxia fetal:	
○ Una vez que la cabeza del feto se ha entregado durante una distocia de hombro, la compresión del cordón umbilical entre el cuerpo del feto y la pelvis materna es una preocupación y podría resultar en hipoxemia fetal, acidosis metabólica, y con retrasos significativos en la reducción del impacto del hombro y la entrega del niño, el daño neurológico permanente o incluso muerte.	

- Las lesiones mecánicas fetales afectan al segmento fetal anterior del feto, por lo que es importante el establecer claramente la posición, pues las lesiones que concurren sobre la zona posterior no serían atribuibles a maniobras obstétricas externas sino a la propia dinámica del parto.

5.4. DIAGNOSTICO Y ATENCIÓN EN DISTOCIA DE HOMBRO

Si los factores de riesgo **DOPE, MATERNOS O INTRAPARTO** sugieren una distocia de hombro, la misma puede ser encontrada y se puede aplicar muchas tareas antes de la entrega, a través de anticipación y preparación.

5.4.1. ALGORITMO PARA MANEJO FRENTE DISTOCIA DE HOMBROS



5.5. MANIOBRAS DE REDUCCIÓN Y USO DEL "HELPER".

La distocia de hombro se hace evidente después de que emerge la cabeza y luego se retrae contra el periné, " **Signo de tortuga**". No se debe aplicar fuerza excesiva a la cabeza del feto o el cuello, y la presión del fondo uterino se debe evitar. Estas actividades son poco probables para liberar la impacción y pueden causar lesiones fetales y maternas, y se perderá un tiempo valioso.

El médico debe actuar con rapidez para maniobras alternativas para ayudar en el parto del feto . El personal de apoyo de enfermería y la familia deben ser notificados de la urgencia obstetrica (Distocia de hombro).

El médico que atiende el parto debe dirigir las actividades del personal en la sala, de la misma manera que si se ejecuta un código de parada cardiorrespiratoria. Es importante que el resto del personal escuchen las instrucciones a ejecutar y todos actúen en quipo como para hacer frente a esta emergencia. Un individuo registra el evento y coordina los tiempos. La duración de cada maniobra es esencial, de manera que, si una maniobra no tiene éxito después de una cantidad razonable de tiempo, otra maniobra puede ser intentada.

Se debe evitar la presión del fondo uterino (la colocación de la mano en la parte superior en el fundus materno y empujar el feto y el útero hacia la vagina). Esto simplemente duplica la fuerza expulsiva direccional que ya ha fallado en entregar los hombros fetales y sólo sirve para mayor impacto en la parte anterior del hombro detrás de la sínfisis pubis. También puede haber un riesgo de ruptura uterina.

La sentencia "**HELPER**" puede proporcionar un marco ordenado para hacer frente a esta situación extremadamente difícil, teniendo como objetivo:

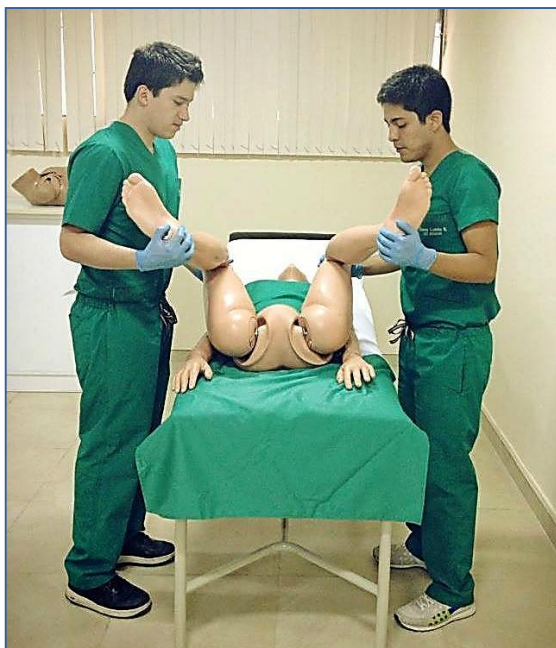
○ Aumentar el tamaño funcional de la pelvis ósea
○ Disminuir el diámetro biacromial
○ Cambiar la relación del diámetro de los hombros - biacromial dentro de la pelvis ósea

H	Call for Help / Convocatoria de ayuda
E	Evaluate for Episiotomy / Evaluar episiotomía
L	Legs (Mc Roberts) / Piernas (Mc Roberts)
P	Suprapubic Pressure / Presión Supra-Púbica
E	Enter Manoeuvre (Internal Rotation) Maniobras de rotación interna
R	Remove the posterior arm / Retire el brazo posterior
R	Roll the patients / la vuelta al paciente

Convocatoria de Ayuda: Este paso se refiere a la activación del plan preestablecido como código de emergencia para el personal para responder con el equipo necesario en la sala de partos. Si tal plan preestablecido aún no ha sido desarrollado, el equipo y el personal adecuado lo deben solicitar, para asegurar que los medicamentos apropiados estén inmediatamente disponibles. Como diferentes personas entran en la sala, cada uno debe comprender y tener un papel definido. Personas extrañas que se encuentren en la sala de parto pueden aumentar la confusión y la ansiedad para el paciente y el personal.

Evaluación de la episiotomía:

Se debe considerar, sin embargo, no es necesaria en el manejo de la distocia de hombros, muchas mujeres se puedan librar de una incisión quirúrgica a menos que sea necesario para dar cabida a la mano del médico en la vagina para realizar maniobras de rotación interna.

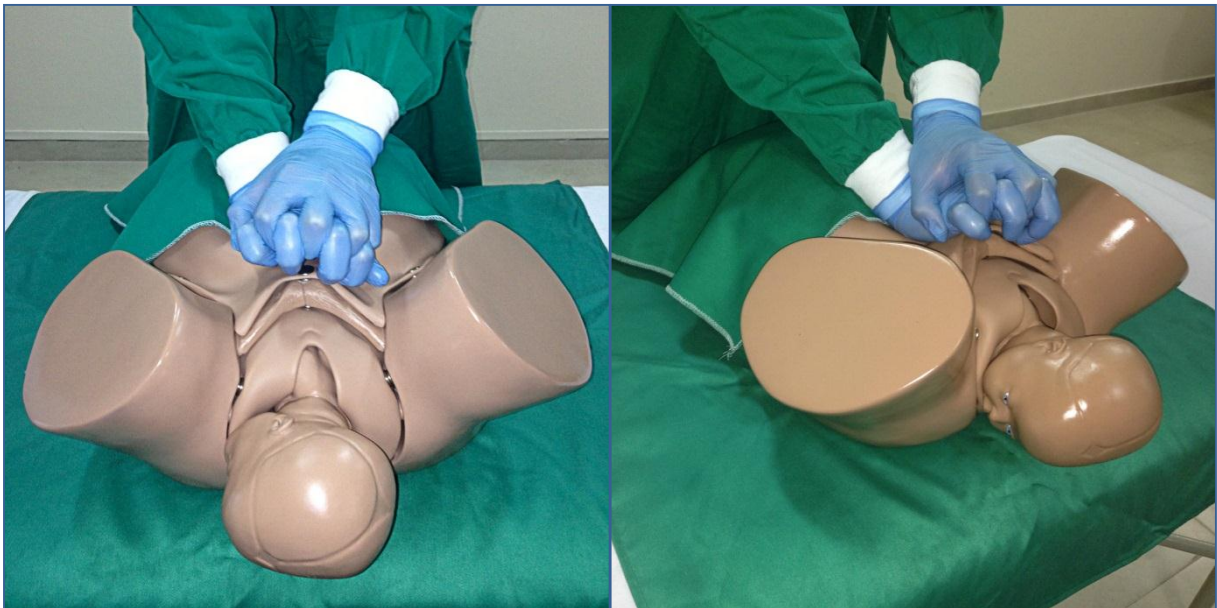


Maniobras de Primera Línea:

Maniobra de Mc Roberts:

Flexión y abducción forzada de los muslos; esto agranda el diámetro de salida pelviano y aumenta la presión uterina. Requiere de 2 ayudantes para la flexión de los muslos. En la atención de un parto de una paciente de riesgo (DOPE), se sugiere dejar las piernas sueltas (no atadas a las pierneras) y disponer de dos ayudantes entrenados, para poder ejecutar la maniobra de Mc Roberts con facilidad.

La maniobra resuelve más del 40% de las distocias de hombro.



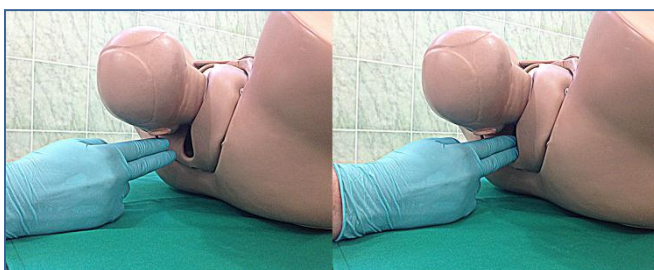
Presión Supra-púbica:

Las manos se deben colocar en la región suprapúbica, zona del hombro anterior del feto, la aplicación de presión de una manera constante empieza o en un estilo " RCP " de tal manera que el hombro se adduce y logra pasar por debajo de la sínfisis. Un asistente debe tratar la presión suprapúbica manual externa **NO MÁS DE 30 SEGUNDOS**, mientras que el medico continúa entregando una suave tracción.

La presión debe aplicarse desde el lado de la madre, que permitirá a la palma de la mano del asistente realizar un movimiento descendente y lateral. El medico debe dirigir esta maniobra de forma coordinada con el asistente logrando una eficacia y una dirección correcta. Inicialmente, la presión puede ser continua, pero si la entrega no se logra, se recomienda un balanceo o movimiento para desalojar el hombro por detrás de la sínfisis púbica.

Si este procedimiento no funciona después de 30 segundos, el siguiente procedimiento se debe intentar inmediatamente. La presión del fondo uterino **NO** es adecuada y no hace más que empeorar la retención, lo que podría lesionar al feto y / o la madre.

Maniobras Rotativas:



Estas maniobras intentan manipular el feto, con el fin de rotar el hombro anterior en una posición oblicua, esto se puede lograr ya sea con el Rubin o "Sacacorchos de Woods". Estas maniobras son a menudo las más difíciles de entender y puede llevar a cierta confusión, pero con la

práctica en las estaciones de trabajo, se puede aprender con eficacia.

El acceso para estas maniobras se consigue mejor mediante la utilización de un abordaje posterior haciendo uso del espacio en el hueco del sacro. Esto permitirá que el médico lleve a cabo maniobras internas utilizando dos dedos o, en algunos casos, el conjunto de mano

Maniobras de Segunda Línea:

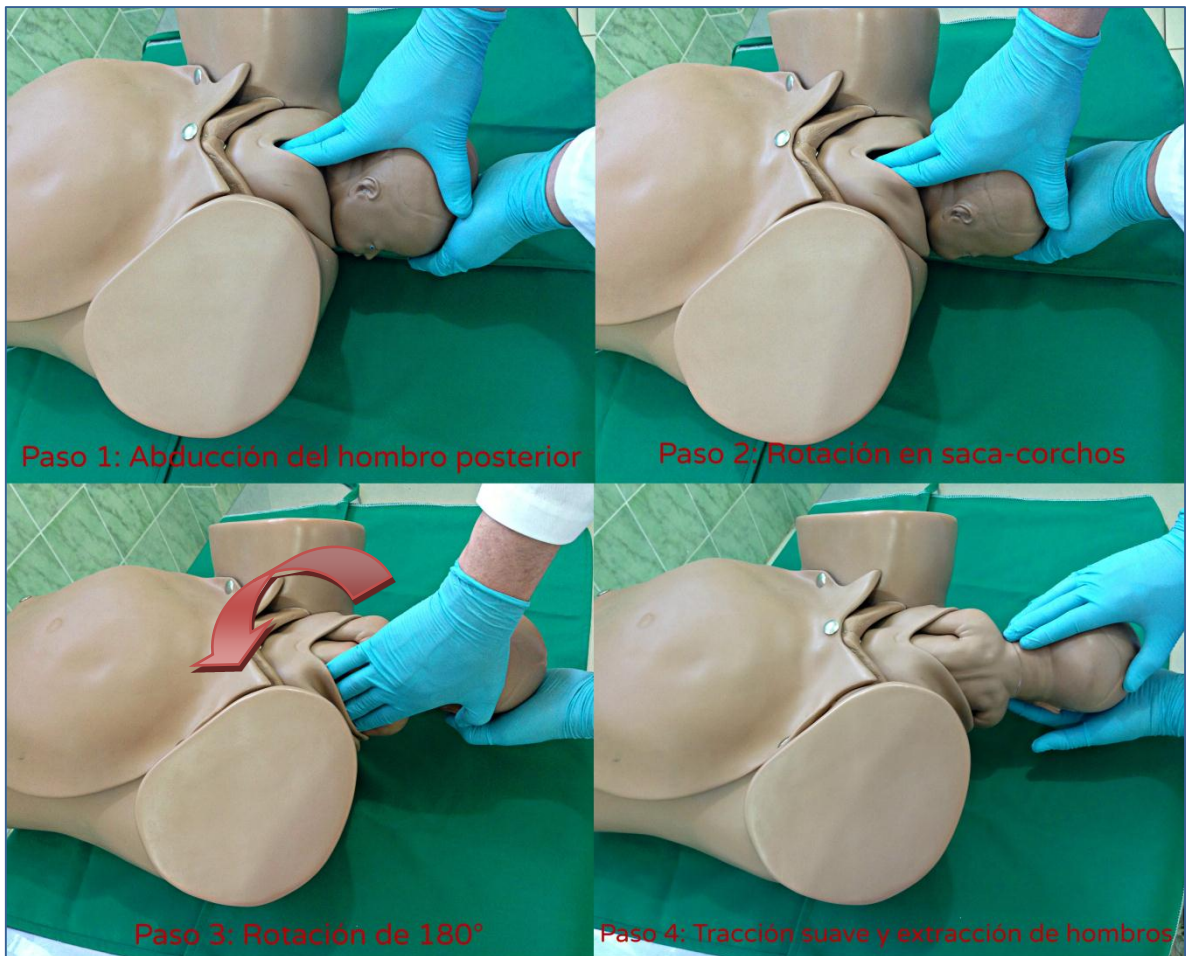
Se implementarán si las maniobras de primera línea no logran solucionar el problema.

Maniobra de Rubin II:



Sacacorchos de Woods:

Se prolonga la presión sobre el hombro fetal, rotando los hombros en 180 grados, de modo que el hombro que era posterior, quede bajo la sínfisis pubiana. Luego se procede a la tracción suave de la cabeza para extraer los hombros.



R	REMOVE THE POSTERIOR ARM
---	--------------------------

Retire el Brazo Posterior:

Se introduce la mano en la vagina para intentar tomar y hacer tracción el brazo posterior del feto. Esta es una maniobra de gran riesgo, principalmente de lesiones traumáticas como fractura de húmero y lesión del plexo braquial. Si es posible sacar el brazo posterior, se logra una reducción del diámetro biacromial y así la extracción de los hombros.

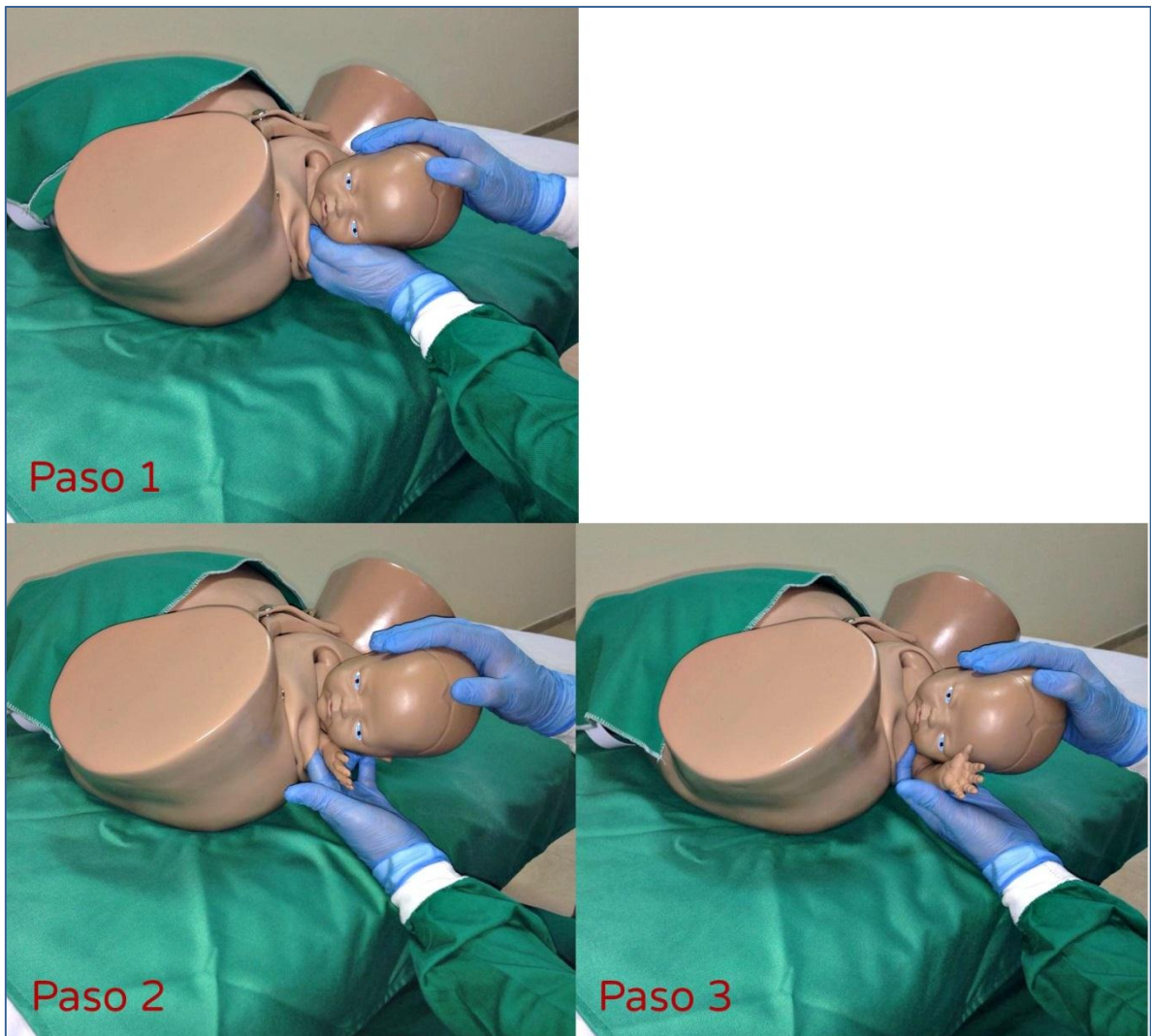
En esta maniobra, el brazo posterior se retira del canal de parto, lo que resulta en una reducción del 20% del diámetro del hombro. Para lograr esta maniobra, se debe insertar la mano profundamente en la vagina y el intento de localizar el brazo posterior.

Durante esta maniobra es importante de un ayudante que sostiene (no tira) de la cabeza del feto flexionadas hacia arriba, hacia la parte anterior del hombro.

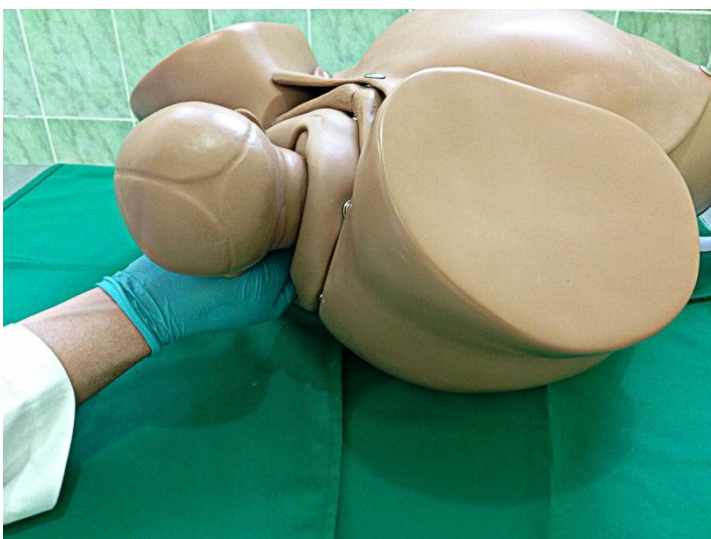
Una episiotomía es útil si el perineo es demasiado rígido para permitir la entrada.

Una vez introducidos los dedos, el dedo medio de la mano penetrante se coloca en la axila posterior del feto desde el lado izquierdo de la pelvis y el dedo índice de la misma mano se coloca en la axila anterior. Mediante el uso de los dos dedos en la axila, la tracción se emplea siguiendo la curva del sacro. Una vez

que el hombro se ha salido de la pelvis, el brazo posterior puede ser entregado. En otras ocasiones, el hombro en realidad no puede ser entregado primero pero en su lugar se baja lo suficientemente bajo en la pelvis que el brazo posterior puede ser captado.



La mano del médico debe ser lubricada para ayudar a la inserción en la vagina posterior.



Una vez en la vagina el medico aplica presión a la fosa antecubital del bebé con el fin de flexionar el antebrazo. El brazo se sujeta luego a las muñecas o los antebrazos y entregado por un movimiento de barrido a través de la pared anterior del tórax del feto, y luego a lo largo de la cara fetal.

La parte superior del brazo fetal nunca debe ser captado y sacado directamente, ya que podría romperse el húmero. Si se hace correctamente, primero liberando el hombro y brazo posterior se facilitara

el nacimiento del bebé. A menudo, el feto gira de una manera sacacorchos medida que se retira el brazo. La parte anterior del hombro se desplace hacia atrás por debajo de la sínfisis y se entrega.

Una situación difícil que se encuentre a veces, cuando el brazo se encuentra detrás de la espalda del feto. El médico debe sospechar esto si al entrar en la vagina, el brazo posterior no puede ser encontrado en frente del tronco fetal, si sucede esto se debe retirar la mano e ingresarla posterior.

Una vez que el brazo está situado, se puede desplazar por debajo del cuerpo fetal y se empuja anterior a estar en frente del pecho del feto.

El médico a continuación, se quita la mano por detrás de la espalda del feto, y reinserta la mano opuesta en el canal del parto en frente del pecho del feto, donde ahora puede estar situado el brazo.

No es inusual llevar en este punto una episiotomía con el fin de dar cabida a las manos del operador durante estas maniobras.

R	ROLL THE PATIENT
---	------------------

Maniobra "Gaskin" o La vuelta al paciente " a "cuatro patas " es una técnica segura, rápida y eficaz para la reducción de distocia de hombros.

La maniobra de " cuatro patas " puede ser difícil para una mujer que está cansada o restringida por las vías intravenosas, monitores fetales, anestesia epidural o un catéter Foley

La posición de cuatro patas es compatible con todas las manipulaciones intravaginales para la distocia de hombro, **pero es incompatible con la presión suprapúbica.**



Un consejo a recordar es ir siempre con la gravedad en primer lugar, por lo tanto proporcionar una suave tracción hacia abajo para extraer el hombro más cercano al techo primero.

Segundo intento de todas las maniobras descritas anteriormente puede ser juzgado de nuevo, a veces ha habido algún cambio en la posición o la estación del

hombro y una tentativa de repetición pueden ser exitosas.

Si el segundo intento no tiene éxito, las siguientes técnicas han sido descritas

COMO "ÚLTIMO RECURSO " O " MANIOBRAS DE RESCATE".

La maniobra Zavanelli

Es la más espectacular por que supone la reintroducción de la cabeza en el canal del parto y la extracción fetal mediante cesárea. Su primera ejecución fue a finales de los años 70s, pero no fue difundida formalmente hasta los años 80s.

Existen publicados, con éxito en numerosos casos, probablemente otros muchos intentos fracasados no se han publicado, y también hay casos en los que se describe la enorme dificultad y la morbilidad subsiguiente.

Cirugía y Sinfisiotomía

1. Sinfisiotomía

División intencional del cartílago fibroso de la sínfisis del pubis, con anestesia local. Este procedimiento se lo debe decidir rápidamente, luego de haber realizado las maniobras de primera y de segunda línea, y si es necesario, debe ser iniciado dentro de los cinco a seis minutos de la entrega de la cabeza del feto y sólo debe utilizarse cuando todas las demás maniobras han fracasado y la capacidad de la cesárea no es avalible.

2 . Cirugía abdominal

Esta técnica ha sido reportada para facilitar el parto vaginal del feto en un caso de hombro distocia que no responde a las maniobras indicadas anteriormente.

3 . Fractura clavicular deliberada y directa Cleidotomía.

Presión al alza sobre la porción media de la clavícula del feto resultarán en la fractura y reducir la distancia de hombro a hombro. Sin embargo, cleidotomía formal (división quirúrgica de una o ambas clavículas con tijeras pesada quirúrgica) puede considerarse en casos de distocia de hombros cuando el feto está muerto y las técnicas de gestión estándar han fracasado. Obviamente hay un potencial de trauma materno a menos que se tiene mucho cuidado con este procedimiento .

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Elizabeth, G. (2004). Shoulder Dystocia. AMERICAN FAMILY PHYSICIAN, 1709 - 1714.
2. Galindo, J. (2007). Simulation, a teaching aid for medical education. Salud Uninorte, 79 - 95.
3. Marques, J. (2011). Distocia de hombros, una emergencia obstetrica. Acta Med Port, 613 - 620.
4. Pales, J. (2010). Simulation in medical education. SE, 147 - 169.
5. Andrighetti. (2011). Shoulder Dystocia and Postpartum Hemorrhage Simulations. Journal of Midwifery & Women's Health, 55 - 60.
6. Deering, S. (2013). Obstetric simulation for medical student, resident, and fellow education . Seminars of perinatology, 135-145.
7. 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.
8. Symon, A. (2010). Examining autonomy's boundaries: a follow-up review of perinatal mortality cases in UK independent midwifery. Birth , 280-287.
9. Weller, J. (2012). Simulation in clinical teaching and learning. The Medical Journal of Australia , 1-5.
10. Nunez, J. (2005). Las competencias clínicas. En Educación Médica. Volumen 8 (págs. 13-14). Madrid.
11. Curran I. (2008). Creating Effective Learning Environments . Key Educational Concepts Applied to Simulation Training.
12. Using simulations for Education, Training and Research (pp. 40 - 138)
13. Lengerich : Pabst. Dieckmann, P.2009 Manual of simulation in healthcare. Oxford : Oxford University Press