



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA

TITULO DE MÉDICO

Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio, en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja, periodo septiembre 2013 – febrero 2014.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Bravo Montero, Adriana Lisbeth.

DIRECTORA: Briceño Tacuri, Katty Michelle, Dra.

LOJA- ECUADOR

2015



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

Septiembre, 2015

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctora

Katty Michelle Briceño Tacuri.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas, parto vaginal operatorio, en estudiantes de medicina de la universidad técnica particular de Loja, periodo Septiembre 2013 – Febrero 2014” realizado por la profesional en formación: Bravo Montero Adriana Lizbeth; ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja.....de septiembre del 2015.

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Bravo Montero Adriana Lizbeth declaro ser autor(a) del presente trabajo de titulación: Simulación en la adquisición de competencias clínicas para atención de emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio, en estudiantes de medicina de la universidad técnica particular de Loja, periodo septiembre 2013 – febrero 2014, de la titulación de medicina, siendo la Dra. Katty Briceño Tacuri 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 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 que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f.....

Autora: Bravo Montero Adriana Lizbeth

Cédula: 1104682131

DEDICATORIA:

A mi familia, que con tanto esfuerzo y amor han estado detrás de cada acción mía, apoyándome en triunfos y derrotas que esta noble carrera implica.

A ellos que fueron son y serán mi mayor fuente de inspiración y apoyo.

AGRADECIMIENTO

Primeramente quiero agradecer a DIOS que me cubre con su luz y bondad día, tras día. A él debo la gracia de poder alcanzar el sueño tan anhelado de ser médico.

A las Autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja de la Titulación de Médico, en especial a la Dra. Katty Briceño por su apreciable y atinada orientación en la realización y finalización de este trabajo de investigación.

A nuestros compañeros de la Escuela de Medicina ya que sin su colaboración y buena disposición no habiéramos podido conseguir la información necesaria.

A la Escuela de Medicina por habernos brindado las instalaciones y medios necesarios para realizar nuestros respectivos talleres.

Adriana Bravo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARATULA	i
CERTIFICACIÓN	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 – 5
OBJETIVOS	6 – 7
METODOLOGÍA	8 – 12
RESULTADOS	13 – 26
DISCUSIÓN	27 – 31
CONCLUSIONES	32 – 33
RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	35 - 36
ANEXOS	37 - 50

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla #1 (Materiales para el video y el taller)	16
- Tabla #2 (Población en total estudiada distribuida por sexo)	17
- Tabla #3 (Población distribuida en grupo presencial y virtual.)	18
- Tabla #4 (Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo virtual evaluados mediante ECOE inicial.)	19
- Tabla #5 (Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo virtual evaluados por ECOE FINAL)	20
- Tabla #6 (Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo virtual evaluados mediante ECOE inicial vs final.)	21
- Tabla #7 (Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo presencial evaluados mediante ECOE inicial.)	22
- Tabla #8 (Distribución por calificaciones de los estudiantes evaluados por ECOE FINAL del grupo presencial.)	23
- Tabla # 9(Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo presencial evaluados mediante ECOE inicial vs final)	24
- Tabla #10 (Distribución por calificaciones de los estudiantes evaluados por ECOE final tanto del grupo virtual como del grupo presencial)	25
- Tabla #11 (Promedios de los estudiantes del grupo virtual y presencial en el ECOE final).	26

RESUMEN

En la presente tesis se propuso como objetivos el diseño de material didáctico para enseñanza con simulación de parto vaginal operatorio; y evaluar la huella de memoria por medio del ECOE, en la adquisición de competencias clínicas.

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, con diseño cuantitativo y enfoque transversal usando como universo a estudiantes de medicina de 9° ciclo matriculados en el periodo septiembre 2013 – febrero 2014 y como muestra a los estudiantes legalmente matriculados en 9° ciclo, inscritos en el integrado de Ginecología-Obstetricia.

Como resultados se obtuvo que en el ECOE final un 31,03% (9) de los estudiantes del **grupo virtual**, obtuvieron calificaciones satisfactorias y en el rango de “bien”. El 10,34% (3) de los estudiantes obtuvo calificaciones notables y el 3,44% (1) obtuvo calificaciones sobresalientes; en cambio en el ECOE final del **grupo presencial** el 48,27% (14) de alumnos obtuvieron calificaciones catalogadas como “suficientes”, y las calificaciones menores que comprendieron el 20,68% (6), se encontraban en el rango de “bien”.

Se concluyó que la simulación clínica y el ECOE son herramientas útiles y confiables que permitieron evaluar exitosamente la huella de memoria.

Palabras Claves: grupo presencial, grupo virtual, huella de memoria, ECOE, simulación, competencia clínica.

ABSTRACT

In this thesis was proposed as objectives the design of teaching materials for teaching with operative vaginal delivery simulation; and evaluate the memory footprint by the OSCE, in the acquisition of clinical skills.

A prospective, descriptive study with transversal design and quantitative approach using as universe medical students enrolled 9th cycle in the period September 2013 - February 2014 and to show students legally enrolled in 9th cycle, registered in the Obstetrics-Gynecology integrated.

As results are obtained in the final OSCE 31.03% (9) of the virtual student group, they obtained satisfactory and in the range of "good" ratings. 10.34% (3) of students scoring proficient and obtained 3.44% (1) achieved outstanding grades; however in the final OSCE's face group 48.27% (14) students they obtained scores classified as "sufficient", and lower grades who understood the 20.68% (6), were in the range of "good ".

It was concluded that the clinical simulation and the OSCE are useful and reliable tools that allowed successfully evaluate the memory footprint.

Keywords: OSCE, memory footprint, simulation, clinical competence, virtual group, classroom group.

INTRODUCCIÓN

El tema desarrollado en la presente tesis busca implementar talleres para simulación de emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria en la competencia clínica.

Para lograr evaluar dicha huella de memoria en los estudiantes de medicina se ha usado la herramienta denominada Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) empleado por múltiples instituciones de enseñanza médica en el mundo.

Para la educación en medicina, existen modalidades de enseñanza que el alumno puede escoger a su criterio. Entre ellas se encuentra la modalidad de educación presencial la cual se refiere a la enseñanza tradicional en donde el médico docente impartía las clases de manera magistral y usando algunas técnicas de enseñanza que permitan la interacción de los alumnos en una manera personal.

En otras instancias se encuentra la modalidad de educación a distancia, la cual ha experimentado durante los últimos años un significativo incremento en cuanto a titulaciones y cursos de formación ofertados, convirtiéndose en una opción seriamente contemplada por un progresivo número de instituciones.

La **simulación** clínica es una herramienta de aprendizaje cuyo objetivo principal es la adquisición de competencias entrenando en un ambiente lo más parecido posible al contexto real. El proceso de simulación clínica es beneficioso tanto para el estudiante como para el profesional médico y el paciente, ya que como consecuencia del entrenamiento previamente realizado, el margen de error humano se verá reducido, influyendo de forma directa en la seguridad del paciente. (Ruiz Coz, Sonia. 2012)

El ECO es una herramienta evaluativa, versátil y multiusos que se puede utilizar para evaluar los profesionales de la salud en un entorno clínico. Se evalúa la competencia, sobre la base de pruebas objetivas a través de la observación directa.

Se compone de varias "estaciones" en el que se espera que los examinados realicen una variedad de tareas clínicas dentro de un período de tiempo determinado en función de criterios formulados a la habilidad clínica, lo que demuestra la competencia de habilidades y / o actitudes. El ECO ha sido utilizado para evaluar las áreas más críticas para el desempeño de los profesionales de la salud, tales como la capacidad de obtener / interpretar los datos, resolver problemas, enseñar, comunicar y manejar el comportamiento del paciente impredecible, los cuales son de otra manera imposible en el examen clínico tradicional. (Zayyan D. M., 2011)

Por lo tanto, la investigación que ahora se está desempeñando tiene como finalidad determinar por medio del ECO aplicado en ambas modalidades: virtual y presencial, con cuál de las mismas la huella de memoria se encuentra mejor conservada.

Para realizar esta investigación se dividió a los alumnos del 9no ciclo de la Titulación de medicina, en dos grupos, aleatoriamente y equitativamente. Luego de esto de acuerdo a las modalidades de enseñanza antes mencionadas, se designó al paralelo A como virtual y al paralelo B como presencial.

Con la ayuda del Laboratorio de destrezas de la Titulación de médico, se elaboró el material didáctico que comprendía una guía didáctica y un video didáctico, los cuales fueron asignados para ambos grupos pero de diferente manera.

A los estudiantes del grupo Virtual se les entregó la dirección electrónica del video cargado en YouTube más la guía didáctica, 5 días antes de su ECOE, a diferencia del grupo presencial los cuales obtuvieron la guía didáctica 5 días antes del taller pero no así, el video didáctico.

Luego de haber evaluado a ambos grupos mediante simulación clínica con ECOE, se obtuvo resultados mejores en el grupo virtual más no en el grupo presencial.

Al finalizar el periodo lectivo se procedió a evaluar los conocimientos adquiridos al inicio del ciclo, mediante un ECOE final para así estar al tanto del grupo que obtenga una mejor conservación de la huella de memoria.

En este estudio igualmente el grupo virtual obtuvo mejores promedios que el grupo presencial.

Por lo tanto esta investigación pretende demostrar que se puede implementar las clases virtuales mediante guías didácticas más videos pedagógicos que impulsen el autoaprendizaje de los estudiantes. Luego de esto se quiere incursionar en la evaluación de los conocimientos mediante ECOE en donde se utilizará la simulación clínica para cada estación.

Por lo tanto se quiere dar a conocer que utilizando los métodos antes mencionados, podríamos lograr que el estudiante adquiriera una mejor memorización y retentiva de la práctica clínica y teórica, lo cual es de mucha importancia ya que los alumnos pueden desempeñarse mejor con los conocimientos precisos y concisos que han sido impartidos adjuntando la ventaja de que los mismos perduren en sus memorias por más tiempo.

OBJETIVOS

Objetivo general:

Implementar talleres para simulación de emergencias obstétricas: parto vaginal operatorio, mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria en la competencia clínica.

Objetivos específicos:

1. Diseñar y elaborar material didáctico para la enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual en atención de parto vaginal operatorio como emergencia obstétrica.
2. Evaluar la huella de memoria con ECOE en la adquisición de la competencia clínica para la atención de emergencias obstétricas como parto vaginal operatorio, en el grupo presencial y virtual al final del taller y al final del ciclo.

METODOLOGÍA

Tipo de estudio:

Según el tipo de análisis se realizó un estudio descriptivo, prospectivo, con diseño cuantitativo y enfoque transversal.

Universo:

Estuvo conformado por estudiantes de medicina de 9° ciclo matriculados en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014.

Muestra:

Tamaño de la muestra: 58 estudiantes

Tipo de muestreo: Fue integrada por los estudiantes legalmente matriculados en 9° ciclo, en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014 inscritos en el integrado de ginecoobstetricia.

Criterios de inclusión:

- a. Estudiantes que aceptaron participar en el estudio
- b. Estudiantes que completaron todas las actividades de los talleres
- c. Estudiantes que cumplieron con los dos ECOES: al final del taller y al final del ciclo.

Criterios de exclusión:

- a. Estudiantes que no participaron en todas las actividades programadas de los talleres.
- b. Estudiantes que no cumplieron con los dos ECOES: al final del taller y al final del ciclo.
- c. Estudiantes no inscritos en 9no ciclo, tampoco en Gineco – obstetricia.
- d. Estudiantes que elaboraron el taller de Parto Vaginal asistido con Fórceps y por ende el ECOE.

La muestra final de la investigación fueron 58 estudiantes ya que se excluyeron dos personas debido a que fueron las elaboradoras del taller Parto Vaginal asistido con Fórceps.

Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN
----------	------------	-----------	----------

Material didáctico	Es aquel dispositivo o elemento diseñado y fabricado con especiales características para así hacer más sencillo el proceso de aprendizaje. (Definición, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Manual - Video - Power point - Mensajes para el EVA 	<ul style="list-style-type: none"> - Si - No - Frecuencia - Porcentaje 																
Competencia Clínica	Grado en que un individuo puede usar sus conocimientos, habilidades, el criterio asociado a su profesión para llevar adelante eficientemente en diferentes escenarios los problemas de su Práctica. (Encalada, 2010)	Adquisición de la competencia <ul style="list-style-type: none"> - 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 el conjunto de momentos y técnicas lógicamente coordinados para dirigir el aprendizaje del alumno hacia determinados objetivos. El método es quien da sentido de unidad a todos los pasos de la enseñanza y del aprendizaje y como principal ni en lo que atañe a la presentación de la materia y a la elaboración de la misma. (Robles, 2006)	Presencial Adquisición de la competencia <ul style="list-style-type: none"> - Al final del taller - Al final del ciclo Virtual Adquisición de la competencia <ul style="list-style-type: none"> - 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:

- a) Métodos: Observación

b) Instrumentos: Ficha de recolección de datos (ECOE)

Procedimiento:

El trabajo fue parte de un proyecto tipo puzzle cuya finalidad fue implementar 7 talleres de simulación que formarían parte del laboratorio de destrezas durante el periodo académico Septiembre 2013 – Febrero 2014. El tema fue: Emergencias Obstétricas I: Parto vaginal operatorio.

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:

- **Revisión bibliográfica** sobre la atención de emergencias obstétricas y específicamente parto vaginal operatorio. Concomitantemente se investigó el formato de evaluación, ECOE, que fue aplicado luego de finalizar el taller.
- **Estandarización del formato** para elaborar el material didáctico presencial y virtual apropiado para su utilización en el taller.
- **Elaboración del material de texto** el cual consistió en una guía didáctica que contenía toda la teoría y práctica del taller “Parto asistido con Fórceps” usando la bibliografía encontrada en libros de Ginecología y Obstetricia.
- **Elaboración del material audiovisual:** se construyó un video con las respectivas correcciones realizadas previamente por la tutora de la presente tesis.
- **Se coordinó el desarrollo** de los talleres de simulación junto con el tutor de la presente investigación, con el propósito de organizar el material a usar propio del taller que comprendía maniqués, fórceps, set quirúrgico, y materiales didácticos antes mencionados, concomitantemente para establecer la fecha y lugar de la realización del mismo.
- **Se procedió a realizar los talleres** dirigidos a los estudiantes que cursen el noveno ciclo de la titulación de médico en el periodo académico Septiembre 2013- Febrero 2014.
- Para impartir los talleres se denominó aleatoria y equitativamente a un paralelo como virtual y al otro como presencial, en este caso el paralelo virtual fue el “A” con 28 estudiantes y el presencial el paralelo “B” con 30 estudiantes.
- A través del sistema de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) se envió a cada estudiante del grupo virtual el video del taller “Parto asistido con Fórceps” más la respectiva guía didáctica

en digital, 5 días antes de dar su ECOE, por el mismo sistema el estudiante pudo realizar preguntas del tema y del video.

- Se evaluó al grupo virtual luego de 5 días de haber entregado el material didáctico iniciando con una práctica guiada, y luego de esto se procedió a evaluar mediante ECOE.
- El grupo presencial no pudo observar el video previamente. Este grupo únicamente contó con la guía didáctica la cual les fue otorgada 5 días previos al taller.
- Al momento de iniciar el taller se proyectó por primera vez, durante 10 minutos el video de Parto asistido con Fórceps, luego se tuvo un tiempo para realizar preguntas acerca del mismo, 30 minutos para realizar una práctica guiada acerca del taller y por último fueron evaluados mediante ECOE.

- El ECOE aplicado al finalizar el taller impartido corresponde al ECOE inicial.

- Se realizó también un ECOE al finalizar el ciclo, que corresponde al ECOE final. Este constó de 6 estaciones dentro de las cuales se encontraba “Parto asistido con Fórceps”.

- Se evaluó igualmente en este ECOE final al grupo presencial y virtual, a los cuales se les aplicó el mismo ECOE que se usó al inicio del ciclo.

- Los resultados del ECOE inicial y final fueron comparados para así analizar cuál de los dos grupos obtuvo mejor huella de memoria, mediante la utilización del programa Microsoft Office Excel 2013.

Plan de tabulación y análisis:

Se realizó una base de datos en Microsoft office Excel para ingresar los resultados obtenidos del ECOE al final del taller y al final del ciclo tanto del grupo presencial como del virtual, con los que se procedió a tabular para elaborar las tablas y gráficos representativos con estadística descriptiva en frecuencia, porcentaje.

RESULTADOS

1. Resultado #1

1.1 Elaboración de la guía didáctica: esta estuvo acompañada de fotografías para explicar mejor la técnica de parto asistido con fórceps y los materiales que se usaron en el mismo.

- Formato PDF
- Numero de hojas: 14
- 19 gráficos y 5 esquemas.
- Gráficos representan el 73,8% del número total de hojas (14).
- Esquema de la guía:
 - Título.
 - Competencias a desarrollar; genéricas, específicas.
 - Cronograma del taller.
 - Requisitos previos para el taller.
 - Glosario de términos y abreviaturas.
 - Contenido del taller: Parto Vaginal Operatorio.
 - Conceptos:
 - Fórceps.
 - Clasificación del fórceps.
 - Descripción y diseño del fórceps.
 - Tipos de fórceps.
 - Fórceps Kielland.
 - Fórceps Simpson.
 - Indicaciones de la extracción fetal con fórceps.
 - Indicaciones maternas.
 - Indicaciones fetales.
 - Funciones del fórceps.
 - Condiciones para la aplicación del fórceps.
 - Técnica para la aplicación correcta del fórceps.
 - Introducción de las ramas: posición occipito púbica.
 - Articulación de las ramas.
 - Episiotomía
 - Protección del periné
 - Extracción del Recién nacido
 - Retiro de ramas
 - Salida del recién nacido por el canal de parto.
 - Bibliografía

1.2 Video.

- Diseño del Guión para el video del taller:

- Numero de hojas: 3
- Número de actores 2: Anabel Paredes Ponce y Adriana Bravo Montero. Ambas establecen un dialogo de médico paciente.
- Numero de escenas 13

- Las principales escenas del video contemplan:

- Clasificación del Fórceps.
- Verificación del material completo.
- Partes del Fórceps
- Tipos de Fórceps
- Condiciones Maternas para el uso de Fórceps.
- Condiciones Fetales para el uso de Fórceps.
- Condiciones generales para el uso de Fórceps
- Técnica para la aplicación de Fórceps.
- Preparativos para la aplicación de Fórceps.

Preparación de material:

- Los materiales que se usaron fueron:

MATERIAL	CANTIDAD	DETALLE
Maniquí de parto	2	Prestado por Laboratorio de Destrezas.
Fórceps	4	Prestado por Institución de salud ajena.
Tijera quirúrgica	2	Prestado por Laboratorio de Destrezas.
Campos quirúrgicos	4	Prestado por Laboratorio de Destrezas.
Lubricante	2	Adquisición propia
Paño para protección de periné	2	Adquisición propia

Filmación y grabación.

- La filmación y grabación duró aproximadamente 24 horas.
- Elaborado con cámara tipo Epson manipulada por un camarógrafo (Cindy Torres, estudiante de medicina con experiencia en el desarrollo de videos didácticos y docentes).
- Repaso de escenas por tres veces, durante un día.

- El video se grabó en la sala de Centro de Biología Celular y Molecular (CBCM).
- La narración del video fue realizada por Pablo Andrade, estudiante de medicina del 7mo ciclo.

Edición.

- Se utilizó el programa de edición “CAMTASIA STUDIO”.
- Fue editado por 3 personas: Camilo Tené, estudiante con experiencia en la realización de videos didácticos y por Adriana Bravo junto a Anabel Paredes.
- El video cuenta con una duración de 4:30 min.

Impresión y forma de compartir el video.

- Formato mp4,
- Se subió el video a un determinado canal de You Tube.
- Luego de esto se colocó un anuncio para los estudiantes, adjuntando el link del video. (Anexo # 9)

- Materiales para el video y talleres:

Tabla N°1

Cantidad	Detalle	Observaciones	Costo unitario	Costo total
1	Cámara de Video Epson.	Prestada por la titulación de Médico.	800	800\$
2	Maniqués obstétricos para parto asistido Con fórceps y al vacío.	Prestados por la titulación de Medico.	1371.6	2743.20\$
4	Fórceps obstétricos.	Prestado por la titulación de médico.	32	128\$
1	Cámara fotográfica	Adquisición propia	250	250\$
58	Guía didáctica	Elaboración propia	0.75	43,50\$

Fuente: Materiales del taller

2. Resultado #2

2.1 Caracterización de la población:

2.1.1 Población en total estudiada distribuida por sexo.

Tabla N° 2

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	17	29,31
Femenino	41	70,68
Total	58	99.9%

Fuente: Participantes del taller

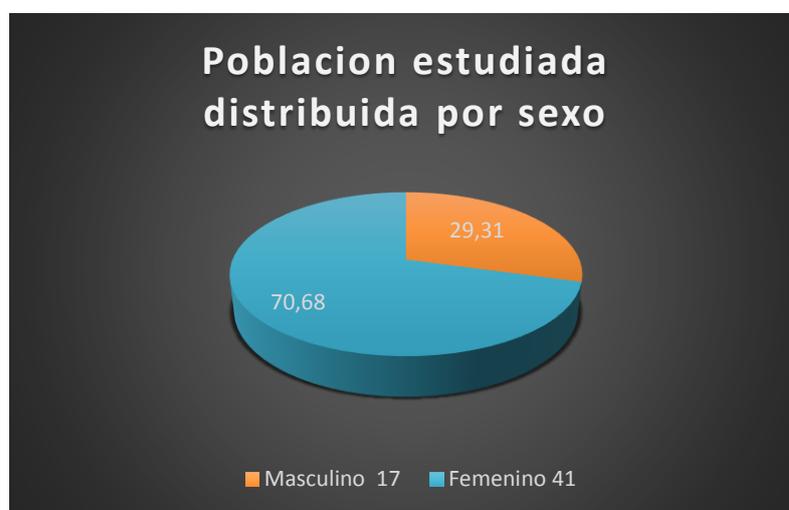


Gráfico N°1. Población estudiada distribuida por sexo.
Fuente: Participantes del taller.

En el grupo de estudiantes participes de la actual investigación, la población femenina predomina, formando el 70,68% (41), mientras que la población masculina comprende un número menor de 29,31%(17).

2.2 Población distribuida en grupo presencial y virtual.

Tabla N°3

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Paralelo A (virtual)	29	50%
Paralelo B (presencial)	29	50%
Total	58	100%

Fuente: Participantes del taller.

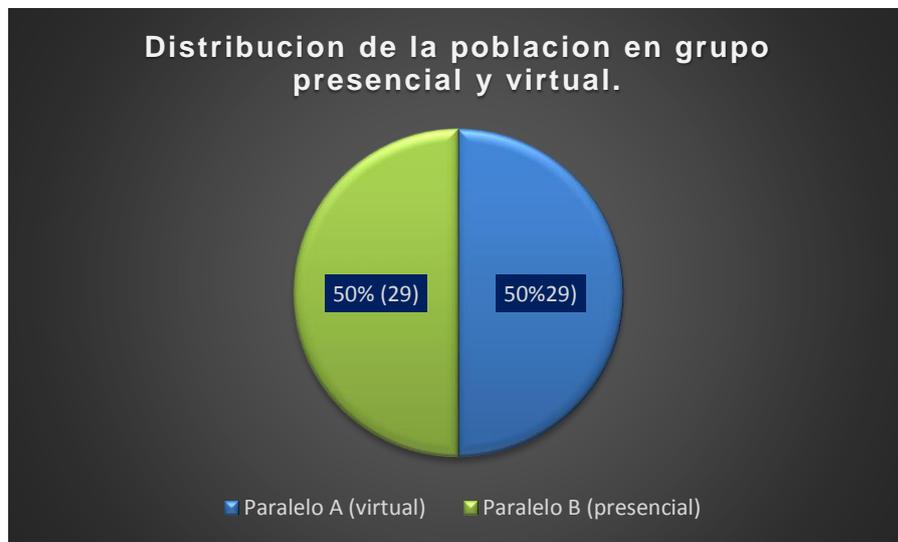


Gráfico N° 2. Población estudiada distribuida por grupos virtual y presencial.

Fuente. Participantes del taller.

La población sometida a la investigación fue dividida en dos grupos aleatoria y equitativamente. El primero grupo estaba conformado por el 9no A que represento el 50% (29) de la muestra. A este grupo se le otorgo la guía y el respectivo video del taller. El segundo grupo estaba conformado por el 9no B que represento igualmente el 50% (29) de la muestra al cual se le otorgo la guía didáctica del taller excepto el video. La muestra final de la investigación fueron 58 estudiantes ya que se excluyeron dos personas debido a que fueron las elaboradoras del taller Parto Vaginal asistido con Fórceps.

2.3 Resultados del grupo virtual:

2.3.1 ECOE inicial del grupo virtual.

Tabla N°4

Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo virtual evaluados mediante ECOE inicial.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sobresaliente	16	55,17
Notable	8	27,58
Bien	4	13,79
Satisfactorio	1	3,44
Suficiente	-	-
Insuficiente	-	-
Deficiente	-	-
Total	29	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos



Gráfico N°3: Distribución por notas de los estudiantes del grupo virtual evaluados mediante ECOE Inicial.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la siguiente tabla podemos observar que el 55,17% (16) de los estudiantes obtuvieron calificaciones sobresalientes, en cambio el 3,44% (1) de los estudiantes alcanzaron calificaciones satisfactorias.

2.3.2 Evaluación final con ecoe del grupo virtual.

Tabla N°5

Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo virtual evaluados por ECOE FINAL.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sobresaliente	1	3,44
Notable	3	10,34
Bien	9	31,03
Satisfactorio	9	31,03
Suficiente	7	24,13
Insuficiente	-	-
Deficiente	-	-
Total	29	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

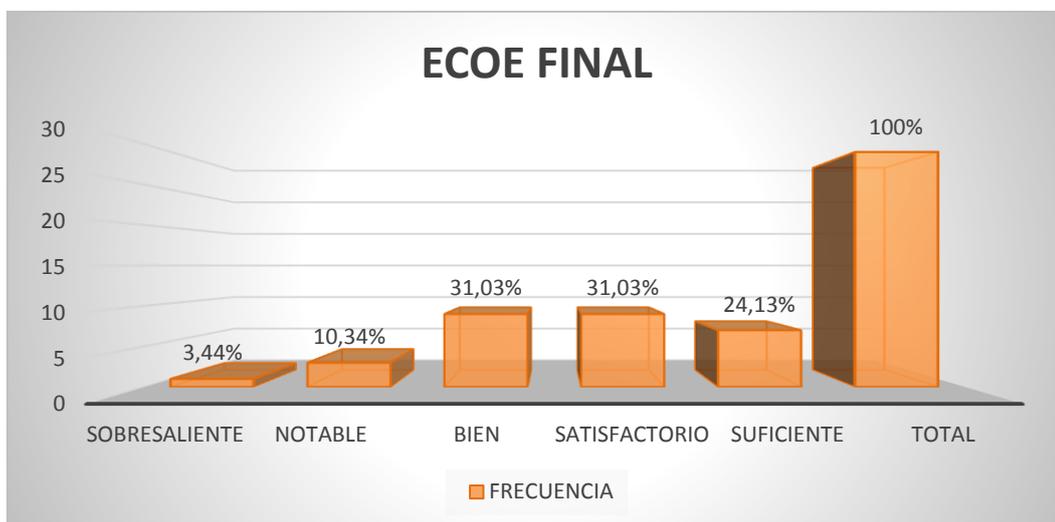


Gráfico N° 4. Distribución por calificaciones de los estudiantes evaluados por ECOE final del grupo virtual.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se observa en la gráfica que el 31,03% (9) de los estudiantes obtuvieron calificaciones satisfactorias y en el rango de “bien”. El 10,34% (3) de los estudiantes obtuvo calificaciones notables y el 3,44%(1) obtuvo calificaciones sobresalientes a diferencia del grupo presencial en donde la mayoría de alumnos contaban con notas suficientes y cero notables o sobresalientes.

2.3.3 Evaluación inicial vs evaluación final mediante ECOE del grupo virtual.

Tabla N°6

Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo virtual evaluados mediante ECOE inicial vs final.

INDICADOR	ECOЕ INICIAL	ECOЕ FINAL
Sobresaliente	55,17	3,44
Notable	27,58	10,34
Bien	13,79	31
Satisfactorio	3,44	31
Suficiente	-	24,13
Insuficiente	-	-
Deficiente	-	-
Total	100%	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

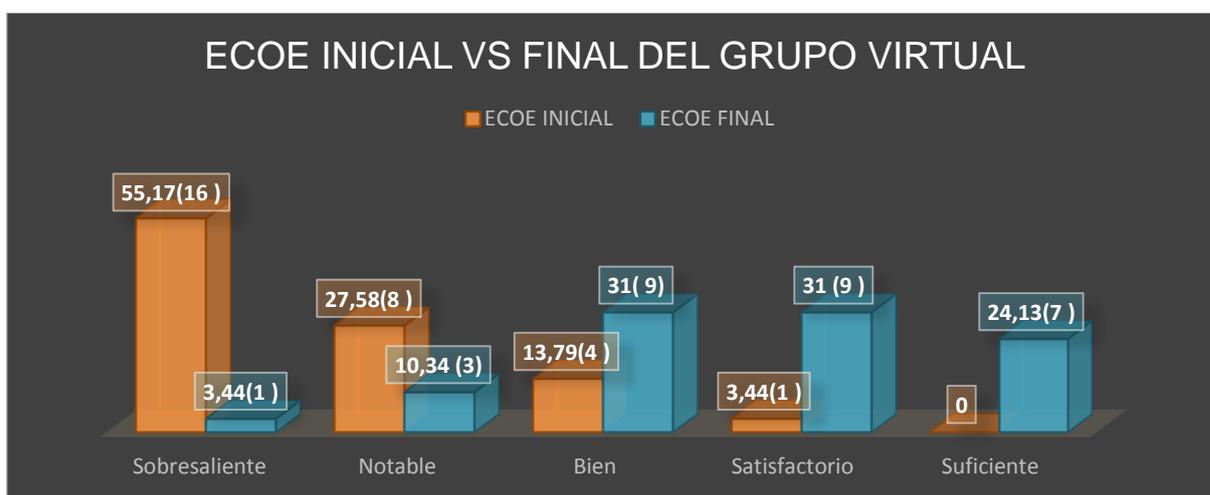


Grafico N° 5. Distribución por notas de los estudiantes del grupo virtual evaluados mediante ECOE inicial vs final.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la siguiente tabla podemos observar que el 55,17%(16) de los estudiantes del grupo virtual evaluados mediante ECOE al inicio del ciclo, obtuvieron calificaciones sobresalientes a diferencia del ECOE al final del ciclo en donde el 31%(9) obtuvieron calificaciones catalogadas en el rango de “bien” y “satisfactorio”.

2.4 Resultados del grupo presencial.

2.4.1 ECOE inicial del grupo presencial

Tabla N°7

Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo presencial evaluados mediante ECOE inicial.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sobresaliente	11	37,9
Notable	10	34,48
Bien	7	24,13
Satisfactorio	1	3,44
Suficiente	-	-
Insuficiente	-	-
Deficiente	-	-
Total	29	100%

Fuente: participantes del taller

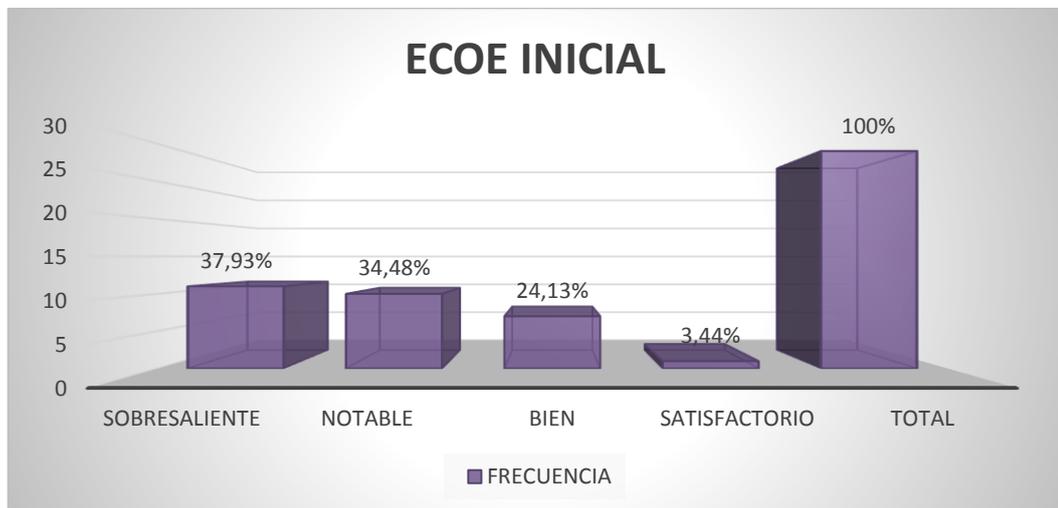


Gráfico N° 6. Distribución por notas de los estudiantes del grupo presencial evaluados mediante ECOE inicial.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Se observa en la gráfica que el 37,93% (11) de los estudiantes obtuvieron calificaciones sobresalientes y un porcentaje de 3,44% (1) de alumnos alcanzaron calificaciones catalogadas en el rango de “satisfactorio”.

2.4.2 Evaluación final con ecoe del grupo presencial

Tabla N°8

Distribución por calificaciones de los estudiantes evaluados por ECOE FINAL del grupo presencial.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sobresaliente	-	-
Notable	-	-
Bien	6	20,68
Satisfactorio	9	31,03
Suficiente	14	48,27
Insuficiente	-	-
Deficiente	-	-
Total	29	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

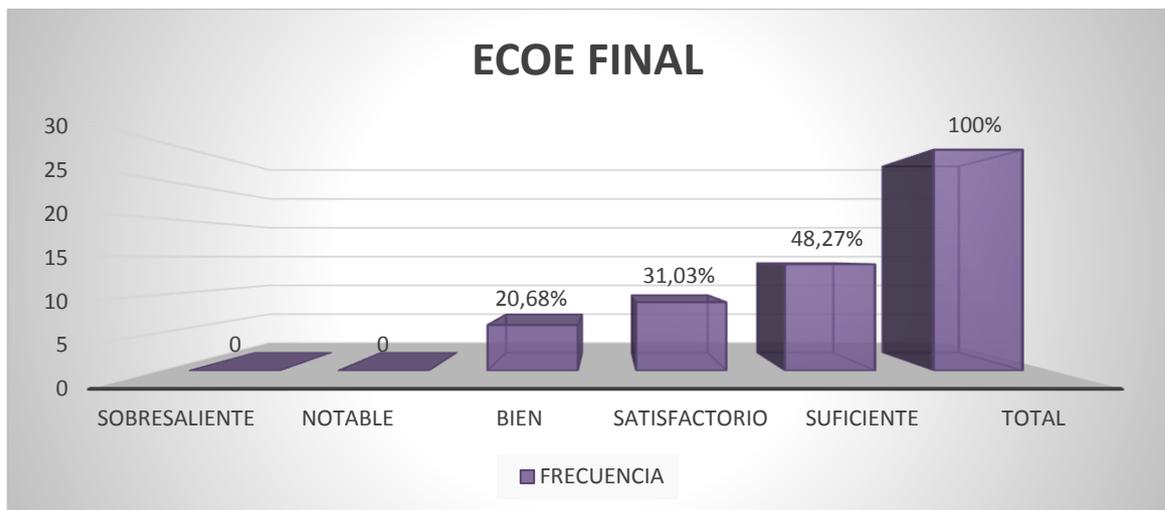


Grafico N° 7. Distribución por notas de los estudiantes evaluados por ECOE del grupo presencial.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En el siguiente grafico se aprecia que el 48,27% (14) de alumnos obtuvieron calificaciones catalogadas como “suficientes”, y las calificaciones menores que comprendieron el 20,68% (6), se encontraban en el rango de “bien”. Lo cual demuestra en parte que la huella de memoria no se conservó exitosamente.

2.4.3 Evaluación inicial vs evaluación final mediante ecoe del grupo presencial

Tabla N°9

Distribución por calificaciones de los estudiantes del grupo presencial evaluados mediante ECOE inicial vs final.

INDICADOR	ECOE INICIAL	ECOE FINAL
Sobresaliente	37,9	-
Notable	34,48	-
Bien	24,13	20,68
Satisfactorio	3,44	31
Suficiente	-	48,27
Insuficiente	-	-
Deficiente	-	-
Total	100%	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

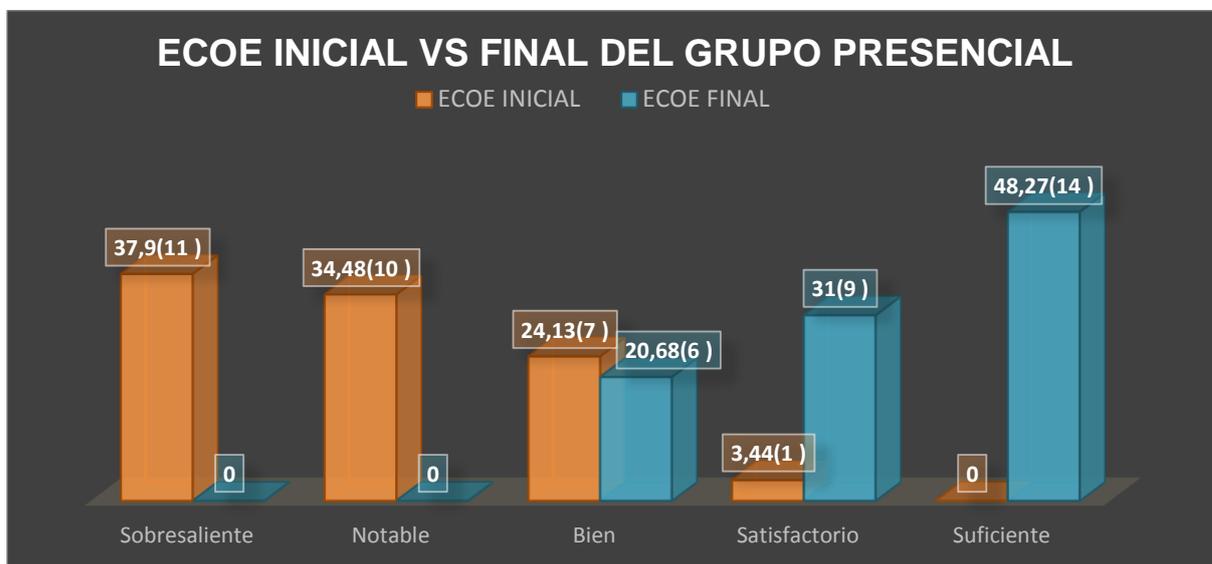


Grafico N° 8. Distribución por notas de los estudiantes del grupo presencial evaluados mediante ECOE inicial vs final.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la siguiente tabla podemos observar que el 37,9%(11) de los estudiantes del grupo presencial evaluados mediante ECOE al inicio del ciclo, obtuvieron calificaciones sobresalientes a diferencia del ECOE al final del ciclo en donde el 48,27%(14) obtuvieron calificaciones catalogadas en el rango de “suficiente”

2.5 Evaluación final mediante ecoe del grupo virtual vs presencial.

Tabla N°10

Distribución por calificaciones de los estudiantes evaluados por ECOE final tanto del grupo virtual como del grupo presencial.

INDICADOR	GRUPO VIRTUAL	GRUPO PRESENCIAL
Sobresaliente	3,44%	0
Notable	10,34%	0
Bien	31%	20,68%
Satisfactorio	31%	31%
Suficiente	24,13%	48,27%
Insuficiente	-	-
Deficiente	-	-
Total	100%	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

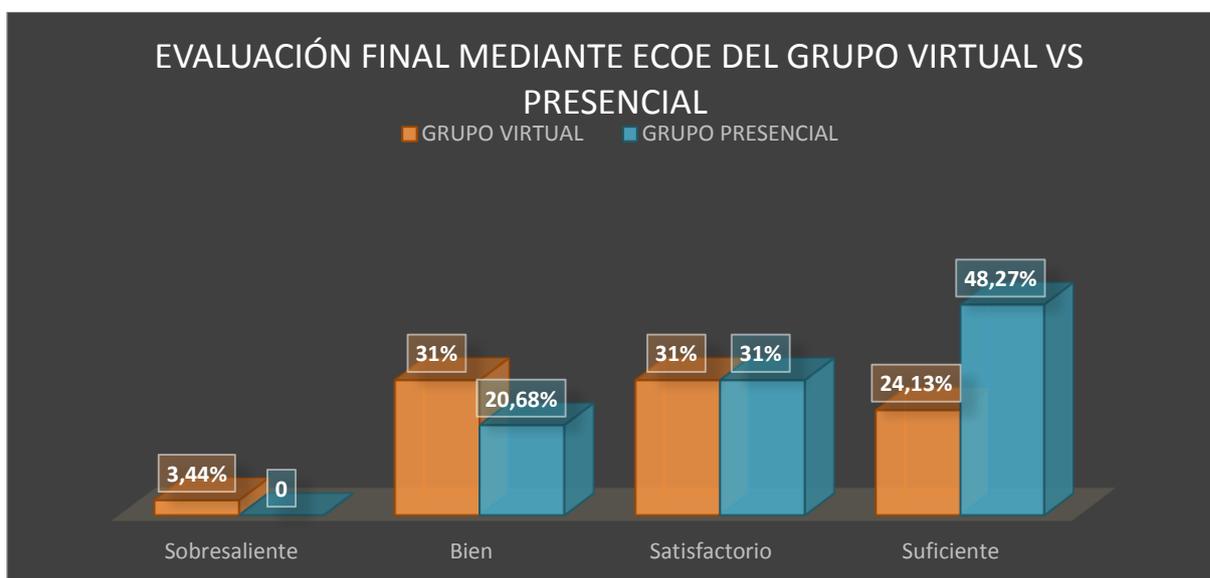


Grafico N° 9. Distribución por calificaciones de los estudiantes evaluados por ECOE final tanto del grupo virtual como del grupo presencial.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

En la siguiente tabla se observa que el 31% (9) de los estudiantes del grupo virtual obtuvieron notas clasificadas en el rango de “bien” y satisfactorio” a diferencia del bajo desempeño del grupo virtual que represento el 48,27% (14) de los estudiantes que obtuvieron notas clasificadas en el rango de “suficiente”.

2.6 Promedio del ecoe al final del ciclo según el método de enseñanza.

Tabla N°11

Promedios de los estudiantes del grupo virtual y presencial en el ECOE final.

Métodos de enseñanza	Promedio
Presencial	16,59
Virtual	17,17

FUENTE: Ficha de recolección de datos

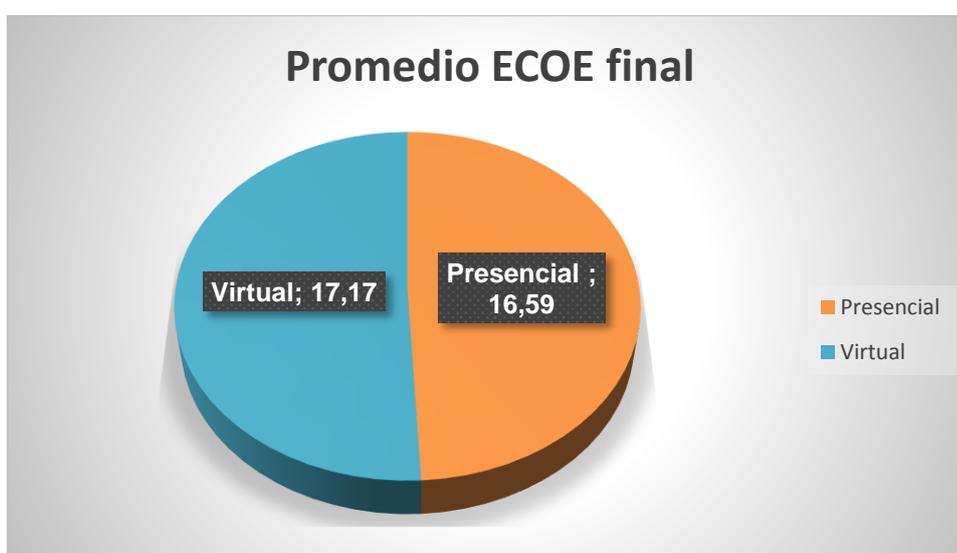


Gráfico N° 10. Promedios de los estudiantes del grupo virtual y presencial en el ECOE final

FUENTE: Ficha de recolección de datos.

Los siguientes resultados nos indican que el grupo virtual obtuvo mejores resultados en el ECOE final del taller "Parto asistido con fórceps" con un promedio de 17,17 a diferencia del promedio del grupo presencial que fue de 16,59.

DISCUSIÓN

En el proceso educativo intencionado la selección de los recursos para el aprendizaje, y entre ellos el material didáctico, es de suma importancia, este no solo motiva al estudiante y permite que enfoque su atención, sino que de hecho puede constituir una parte fundamental en el conocimiento y apropiación de los contenidos y en el desarrollo de las competencias planteadas en el currículo educativo. (Segura, 2011).

En lo que respecta al diseño y elaboración del material didáctico para la enseñanza con simulación se conoce que el mismo es usado para favorecer el desarrollo de las habilidades en los alumnos, así como en el perfeccionamiento de las actitudes relacionadas con el conocimiento, a través del lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, por esto, el propósito del uso de los materiales didácticos han ido cumpliendo una creciente importancia en la educación. Además promueve la estimulación de los sentidos y la imaginación, dando paso al aprendizaje significativo. (Segura, 2011).

Por lo tanto, para la siguiente tesis se optó por elaborar una guía didáctica que es catalogada como el primer elemento orientador del estudio acercando a los procesos cognitivos del alumno, el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlo de manera autónoma.

Resulta ser el sustituto más característico de la orientación y ayuda del profesor ya que es un conjunto integrado, ordenado y secuencial de los elementos básicos que conforman el proceso de enseñanza aprendizaje con sentido propio, unitario y completo que permite a los estudiantes, tras su estudio apreciar el resultado de su trabajo.

En ella se deben proporcionar sugerencias sobre cómo abordar los materiales de estudio o como relacionar las distintas fuentes de información si son varias. (Pedruelo, 2008)

Los apartados recomendados para una guía didáctica comprenden:

- Presentación del equipo docente.
- Introducción general.
- Objetivos generales.
- Capacidades generales y específicas.
- Prerrequisitos, conocimientos previos y habilidades requeridas para el estudio.
- Materiales básicos.
- Contenidos del curso.
- Orientaciones bibliográficas y de otros medios.

- Orientaciones para el estudio.
- Actividades recomendadas.
- Glosario.
- Tutorías, evaluación.

Estas ideas y definiciones concuerdan con la concepción que tiene la Universidad Técnica Particular de Loja(UTPL) en donde define que la guía didáctica es un instrumento mediador y soporte principal para llegar al estudiante con la acción formativa, por lo tanto debe ser portadora de un dialogo simulado que genera interacción y enfatice en variedad y estrategias didácticas que conduzcan al estudiante hacia la comprensión el aprendizaje razón por la cual no puede centrarse en la transcripción de los contenidos que ya están en el texto básico ni en el resumen de ellos.

Según el concepto de la UTPL, si queremos realmente convertir a la guía didáctica en material educativo que lleva incorporando en sus páginas a un maestro que orienta, acompaña e involucra permanentemente al estudiante en su aprendizaje autónomo se requiere de una estructura muy sencilla pero con algunos elementos clave que la hagan dinámica motivadora pero sobretodo muy práctica para los alumnos.

Se propone según esta concepción, que la guía didáctica tenga los siguientes ítems:

- Datos de identificación.
- Índice.
- Introducción.
- Objetivos de aprendizaje, generales y específicos.
- Contenidos
- Bibliografía básica y complementaria, direcciones electrónicas.
- Orientaciones generales para el estudio
- Desarrollo del aprendizaje. Orientaciones específicas para el estudio de los contenidos.
- Solucionario de las autoevaluaciones.
- Glosario
- Anexos es (opcional)
- Evaluación a distancia.

Funciones y ventajas de la guía didáctica:

- ❖ Función motivadora:
 - ❖ Despierta el interés por la asignatura y mantiene la atención durante el proceso de autoestudio.
 - ❖ Motiva y acompaña al estudiante a través de una conversación didáctica guiada
- ❖ Función potenciadora de la comprensión y el aprendizaje:
 - ❖ Propone a los alumnos metas claras que orientan el estudio de los mismos.
 - ❖ Organiza y estructura la información de un texto básico
 - ❖ Vincula el texto básico con los demás materiales educativos seleccionados para el desarrollo de la asignatura
 - ❖ Completa y profundiza la información del texto básico.
 - ❖ Sugiere técnicas de trabajo intelectual que faciliten la comprensión de los temas y el estudio eficaz. (F, 2010).

Siguiendo estos preceptos se elaboró una guía didáctica, concisa, precisa, detallada y fácil de entender por el alumno que desee desarrollar la competencia clínica adecuada en el taller “Parto asistido con fórceps”.

Además de la guía didáctica, se adjuntó y elaboró un video en donde se grabaron todos los aspectos prácticos del taller. Es bueno mencionar que su realización tuvo un menor grado de complicación debido a que fue elaborado con la ayuda de estudiantes de medicina propios de la Universidad Técnica Particular de Loja, expertos en filmación, locución, y edición de videos didácticos.

La información para el tema “Parto asistido con Fórceps” fue bibliografía totalmente actualizada proveniente de libros de Ginecología y Obstetricia, la misma que fue complementada con publicaciones últimamente realizadas en las diferentes revistas médicas públicas; esta bibliografía también se usó para diseñar la guía didáctica del mencionado taller.

La implementación de materiales aptos para simulación previa a la realización de los talleres fue de mucha ayuda ya que en el video se utilizaron maniqués ginecológicos del Laboratorio de Destrezas Clínicas, dos pares de fórceps, más una cámara filmadora prestada por la escuela de medicina; donaciones que disminuyeron el gasto previsto para la realización del video didáctico.

Por otro lado, la adquisición de habilidades clínicas es un foco importante de la educación en profesionales de salud que se extienden desde la educación profesional continua hasta la licenciatura de postgrado.

La tendencia actual en la educación médica es la introducción de la enseñanza clínica temprana, dentro de los dos primeros años del plan de estudios, para ayudar a los estudiantes a comprender la importancia de la práctica clínica y para proporcionar instrucción en habilidades clínicas básicas de forma estandarizada.

A raíz de estas tendencias se realizó un estudio con la finalidad de evaluar la huella de memoria mediante una Evaluación Clínica Objetiva Estructurada, el cual se realizó en la Universidad Técnica Particular de Loja tomándose como muestra a 58 alumnos de Noveno ciclo, matriculados en el componente de Ginecología y Obstetricia, divididos aleatoria y equitativamente en un grupo virtual y presencial.

Al evaluar la huella de memoria se observa que en el ECOE final el grupo presencial tiene un 48,27% (14) alumnos que obtuvieron calificaciones catalogadas como “suficientes”, y las notas más bajas que comprendieron el 20,68% (6) se encontraban en el rango de “bien” a diferencia del grupo virtual en el cual el 31% (9) de los estudiantes obtuvieron calificaciones satisfactorias y el mismo porcentaje se encontró en el rango de “bien”. El 10,34% (3) de los estudiantes obtuvo calificaciones notables y el 3,44% (1) obtuvo calificaciones sobresalientes.

Al comparar con otro estudio, los datos no coinciden con la Universidad de Tribhuvan (Katmandú), la cual impartió un taller basado en la introducción de técnicas para realizar un buen examen físico estructurado y optó por evaluar la huella de memoria con ECOEs al final del taller. En este estudio se obtuvo los siguientes resultados: de los 100 participantes, 98 asistieron a dar el ECOE. Como resultado general el ochenta por ciento de los estudiantes obtuvo más del 70% de la nota en donde 26 alumnos obtuvieron más de 80%, 55 estudiantes de entre 70 y 80%, y 15 estudiantes de entre 60% y 70%). (Rano M Piryani, 2013).

Estas cifras nos dan a conocer que el grupo virtual perteneciente al estudio realizado en la Universidad Técnica Particular de Loja obtuvo una mejor huella de memoria que el grupo presencial, aunque los valores de la huella de memoria en general no alcanzan los márgenes altos que obtuvieron los alumnos de la Universidad de Tribhuvan.

En otro estudio realizado en Israel, denominado “Cardiopulmonar and Resuscitation Skills Retention and Self-Confidence of Preclinical Medical Students” (Evaluación de la retención de los conocimientos en RCP y de la confianza en sí mismos por parte de los estudiantes de

medicina preclínica) se evaluó la huella de memoria acerca de los conocimientos de RCP y la confianza en la realización del RCP por medio de ECOE mas un cuestionario.

El grupo de estudio fueron 64 alumnos; 35 eran evaluados 1 año después del entrenamiento y 29 fueron evaluados 2 años después de la formación. El 86% de los alumnos que fueron evaluados después de un año, aprobó el ECOE, y tan solo el 52% de los estudiantes evaluados después de 2 años, aprobó el ECOE. (L. Avisar, 2013). Datos que coinciden con el estudio realizado en la Universidad Técnica Particular de Loja en donde el 100% de los estudiantes aprobó el ECOE tomado después de culminar el ciclo académico.

En el anterior estudio, las habilidades adquiridas del taller se deterioran dentro de un año después de la formación, llegando a un nivel muy bajo luego de dos años de haber tomado el taller por lo tanto recomiendan que existan un entrenamiento para refrescar los conocimientos al año de haber adquirido el taller, sugerencia que se podría aplicar para mantener la huella de memoria en el taller de Parto asistido con Fórceps.

Existe un siguiente estudio denominado “Impact of a 3-day OSCE workshop on Iraqi physicians” (Impacto del 3er día de taller evaluado por ECOE en médicos iraquíes) en donde se impartió un taller por 3 días a 91 médicos iraquíes. La mayoría era población masculina.

Se llevaron a cabo pruebas preliminares y post pruebas para evaluar el cambio del conocimiento y como resultados se obtuvo que el 17% de los participantes adquirió el 80% de la nota en el examen preliminar y 54,9% en el examen post test. Dato que coincide con el estudio de la Universidad Técnica Particular de Loja ya que en el ECOE realizado al grupo virtual al final del taller el 55,17% (16) de alumnos obtuvieron calificaciones sobresalientes, y tan solo el 3,44% (1) obtuvo calificaciones en el rango de “satisfactorias”.

En resumen, la presente investigación más las investigaciones encontradas de diferentes países revelan que se está implementando el ECOE como el medio ideal para evaluar las competencias clínicas en determinados talleres de simulación.

CONCLUSIONES

- El diseño y la elaboración del material didáctico que comprendieron la guía, y el video, para el presente taller de simulación clínica desempeñó un papel fundamental y fue una herramienta adecuada para los grupos a ser evaluados. El hecho que los estudiantes fueran los propios actores del video fue una gran ventaja ya que así se logró adquirir una mejor destreza para desarrollar el taller.
- De acuerdo al ECOE y la huella de memoria se concluye que fue una herramienta de mucha ayuda al momento de evaluar competencias clínicas el mismo que le permitió valorar de manera fiable, válida y objetiva dichas competencias. Además de que cubre una gama más amplia, como la resolución de problemas, habilidades de comunicación, toma de decisiones y capacidad de gestión de pacientes; se utiliza poco tiempo para evaluar a una gran cantidad de estudiantes y se reduce el riesgo de error en la práctica clínica real que desempeñen los estudiantes de medicina a futuro.
- El 37,9% (11) de los estudiantes del grupo presencial del ECOE inicial obtuvieron calificaciones sobresalientes en cambio un porcentaje mayor del 55,17% (16) de los alumnos del grupo virtual obtuvieron calificaciones sobresalientes.

Al momento de aplicarles el ECOE final el 48,27% (14) de alumnos del grupo presencial se obtuvieron calificaciones catalogadas como “suficientes”, y el 31,03% (9) de los estudiantes obtuvieron calificaciones satisfactorias y en el rango de “bien”. A diferencia del 31,03% (9) de los estudiantes del grupo virtual que obtuvieron calificaciones satisfactorias, el 10,34% (3) de los estudiantes obtuvieron calificaciones notables y el 3,44%(1) obtuvo calificaciones sobresalientes.

Además en cuanto a promedios, el grupo virtual obtuvo 17,17 a diferencia del grupo presencial quienes obtuvieron 16,59 de promedio. Estos resultados por lo tanto indican que el grupo virtual obtuvo una mejor huella de memoria en el taller “Parto asistido con Fórceps”, lo cual podría ser atribuido al hecho de que el grupo virtual obtuviera su video práctico durante 5 días previos al ECOE, logrando así repasar durante mas períodos las maniobras indicadas en el video de parto asistido con fórceps.

Los estudiantes del grupo presencial estuvieron en desventaja ya que contaron con la guía didáctica 5 días previos al taller pero el video práctico les fue proyectado el día del ECOE.

Tomamos en cuenta también el hecho de que en el presente taller, todos los estudiantes desarrollaron la competencia clínica ya que todos obtuvieron calificaciones mayores de 14 puntos.

RECOMENDACIONES

- ✚ Se recomienda fortalecer la titulación de médico con la adquisición de material para simulación cada vez más actualizado y con un diseño cercano a la realidad.
- ✚ Continuar impartiendo talleres que empleen las técnicas de simulación, ya que resulta útil tanto para el estudiante porque desempeña mejor sus habilidades clínicas durante su desarrollo académico así como para el paciente ya que habiendo practicado el alumno con simuladores, existe menor riesgo de error en el mismo.
- ✚ Utilizar el ECOE como una herramienta de evaluación de competencias clínicas en todas las materias que requieran práctica médica, ya que permite valorar de forma confiable, válida, objetiva y organizada los distintos contenidos que se ofrecen durante un taller de simulación.
- ✚ Se recomienda reforzar los conocimientos de los talleres en el espacio de un año debido a que la huella de memoria tiende a disminuir pasado este tiempo.
- ✚ La capacitación de los alumnos es importante para desarrollar los talleres por lo tanto se invita a los estudiantes que se preparen debidamente leyendo y aprendiendo las guías didácticas más el video para que así puedan ofrecer un buen desempeño en la evaluación.
- ✚ Los diferentes grupos de alumnos que se beneficien de los talleres en simulación deben colaborar con el cuidado y la preservación del material para que así todos puedan gozar de todas las ventajas en la práctica clínica que nos puedan brindar.
- ✚ Integrar en la realización de los futuros proyectos estudiantiles a los alumnos que cuenten con habilidades de edición, filmación o narración de videos educativos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brailovsky, P. D. (19 de junio de 2009). Educacion medica, evaluacion de las competencias.
2. Corona, L. (2009). El método clínico como método de enseñanza en la carrera de medicina. MediSur.
3. CTO, G. (2008). Condiciones generales del parto. En Ginecología y Obstetricia (pág. 52). CTO.
4. Curran, I. (2008). Cerating Effective Learning Enviroments. Key Educational Concepts Applied to Simulation Training, 45-60.
5. Deering, S. (2013). Obstetric simulation for medical student, resident, and fellow education . Seminars of perinatology, 135-145.
6. Dieckmann, P. (2008). Using simulations for Education. Training and Research, 15-20.
7. Epstein, R. (2002). Defining and Assessing Professional Competence. The Journal of the American Medical Association, 226-235.
8. Fernandez, R. (2007). Using a human patient simulation mannequin to teach interdisciplinary team skills to pharmacy student. Am J Pharm Educ.
9. F, D. R. (13 de enero de 2010). Elaboracion de guias didacticas en la modalidad de educacion a distancia. Loja, Loja, Ecuador.
10. Graffam, B. (2007). Active learning in medical education: strategies for beginning implementation. Med Teach, 38-42.
11. Lattus, J. (2003). Espatulas de Thierry versus forceps de Kjelland. Rev. chil. obstet. ginecol., 477-486.
12. Lugones, M. (2005). La enseñanza tutelar y los profesores principales en el proyecto del policlínico universitario. Educ Med Super.
13. L. Avisar, L. N. (2013). Cardiopulmonary Resuscitation Skills Retention and Self-Confidence of Preclinical Medical Students. Israel Medical Association Journal, 1.
14. Lara H. Jumana Antoun, M. (2012). Impact of a 3-day OSCE, Workshop on Iraqi Physicians. Family Medicine, 1, 2, 3.
15. Mieure, K. (2010). A high fidelity simulation mannequin to introduce pharmacy student to advanced cardiovascular life support. Am J Pharm Educ.
16. Newble, D. (2004). Techniques for measuring clinical competence: objective structured clinical examinations. Blackwell Publishing Ltd Medical Education, 199-203.
17. Pales, J. (2010). Simulation in medical eucation. SE, 147-169.
18. Raney, E. (2007). Assessment of anticuagulation management in a simulated ambulatory care clinic. Am J Pharm Educ.

19. Rano M Piryani, S. B. (16 de Enero de 2013). Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU. Institutos Nacionales de Salud. Obtenido de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3901509/>.
20. Segura, S. A. (Enero de 2011). Diseño de una guía para la elaboración de material didáctico para la enseñanza aprendizaje de educación ambiental para los niños de tercero y cuarto año de educación básica. Riobamba, Chimborazo, Ecuador.
21. T. Noriega, J. P. (2003). LA COMPETENCIA CLÍNICA COMO EJE INTEGRADOR DE LOS ESTUDIOS PRE Y POST GRADO DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD. SCIELO.
22. Zayyan, M. (2011). Objective Structured Clinical Examination: The Assessment of Choice. OMEN MEDICAL JOURNAL.

ANEXOS

1. Formato de ECOE del presente taller.

**EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (E.C.O.E.)
TITULACIÓN DE MÉDICO
TALLER DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS I:
"PARTO VAGINAL OPERATORIO ASISTIDO CON FÓRCEPS"**

NOMBRE: CICLO (paralelo): FECHA:

COMPONENTES DE LA COMPETENCIA	LO HACE	NO LO HACE
1. Verifica las condiciones maternas para parto vaginal asistido con fórceps (5 condiciones)		
2. Verifica las condiciones fetales para parto vaginal asistido con fórceps (4 condiciones)		
3. Verifica condiciones para la aplicación de fórceps (8 condiciones)		
4. En que variedad de posición se puede realizar fórceps		
5. Funciones del Fórceps (3 funciones)		
6. Tipos y partes del Fórceps		
TÉCNICA DE ATENCIÓN DE PARTO CON FÓRCEPS		
7. Se presenta, explica a la paciente el procedimiento que realizará y pide autorización		
8. Vaciamiento vesical		
9. Aseptización de la región vulvoperineal con solución antiséptica		
10. Verifica anestesia materna: solicita anestesia epidural o intravaginal a la paciente		
11. Verifica el material que utilizará		
12. Realiza la lubricación de las ramas		
13. Verifica dilatación cervical completa, rotura de membrana y cabeza fetal encajada		
14. Introducción correcta de la primera rama		
15. Introducción correcta de la segunda rama		
16. Articulación correcta de las ramas		
17. Episiotomía		
18. Protección del periné		
19. Extracción fetal correcta		
20. Retiro correcto de la primera y segunda rama		
TOTAL		

2. Documentación fotográfica

2.1 Ecoe inicial



2.2 ECOE final

2.2.1 Introducción de las ramas del fórceps



2.2.2 Colocación adecuada de las ramas del fórceps



2.2.3 Episiotomía



2.2.4 Protección del periné



2.2.5 Extracción correcta del feto



3. Imágenes del video

3.1 Título del video: Parto Asistido con Fórceps.



Verificar la dilatación cervical



Colocación de la primera rama



Introducción de la primera rama.



Introducción de la segunda rama.



Episiotomía.



Protección del periné



Extracción del bebe



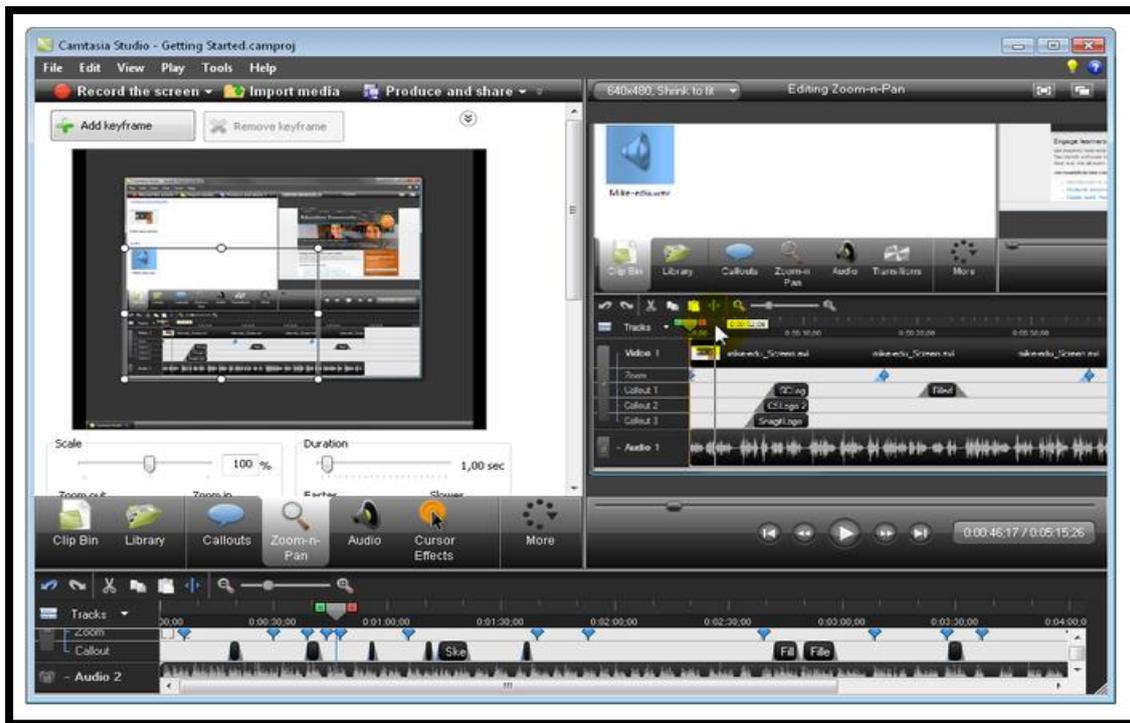
Retiro adecuado de las ramas.



Extracción final del bebe

4. Programa de edición del video didáctico.

- CAMTASIA Estudio



5. Guion para la realización del video Parto asistido con Fórceps.

TALLER DE PARTO VAGINAL OPERATORIO

R: Persona que relata
A: Operadora
P: Paciente
E: descripción de la escena

Parto vaginal operatorio (fórceps)

R: diapositiva 1: aproximadamente 5 segundos. PARTO VAGINAL OPERATORIO. Parto asistido con fórceps

R: diapositiva 2: aproximadamente 12 segundos. Fórceps. El fórceps es un instrumento formado por dos ramas cruzadas, ideado para la extracción del feto por su extremidad cefálica a través del canal del parto en el periodo expulsivo.

R: diapositiva 3: aproximadamente 15 segundos. Clasificación del fórceps: fórceps estrecho inferior (esperar 3 segundos), fórceps bajo (esperar 3 segundos), fórceps medio (esperar 3 segundos), fórceps alto (esperar 3 segundos)

R: diapositiva 4: aproximadamente 15 segundos. Partes del fórceps. Cucharas. Rama izquierda-macho. Rama derecha-hembra. Zona intermedia. Mango

R: diapositiva 5: aproximadamente 6 segundos. Tipos de fórceps. Fórceps de Simpson, Fórceps de Eliot, fórceps de Kielland., fórceps de Tamier

R: diapositiva 6: aproximadamente 19 segundos. Condiciones maternas

- ▶ Incapacidad de la madre para generar un pujo adecuado.
- ▶ La prolongación de la segunda etapa del parto.
- ▶ Complicaciones médicas del embarazo especialmente si

- ▶ Acortamiento del segundo periodo del parto.
- ▶ Complicaciones obstétricas como el desprendimiento placentario.

R: diapositiva 7: aproximadamente 19 segundos. Condiciones fetales

- ▶ Detención de los mecanismos de rotación y descenso de la cabeza fetal
- ▶ En la presentación podálica la retención de la cabeza.
- ▶ Deterioro de la unidad feto placentario durante el expulsivo expresado a través de sufrimiento fetal agudo.
- ▶ Una discreta bradicardia fetal durante las últimas contracciones del expulsivo no necesariamente constituye sufrimiento fetal agudo.

R: diapositiva 8: aproximadamente 15 segundos. Condiciones para el uso de fórceps

1. Dilatación completa
2. Presentación encajada
3. Proporcionalidad céfalo-pelviana
4. Membranas rotas

- 5. Diagnóstico correcto de la variedad de posición
- 6. Anestesia materna
- 7. Vaciamiento vesical
- 8. Operador entrenado

R: diapositiva 9: aproximadamente 2 segundos. Técnica de aplicación del fórceps

R: diapositiva 10: aproximadamente 2 segundos. Preparativos para la aplicación del fórceps. Se realiza el vaciamiento vesical y la Aseptización de la zona

R: diapositiva 11: aproximadamente 2 segundos. Se comprueba la anestesia de conducción y seguidamente la operadora verifica el instrumental adecuado: fórceps, tijeras, compresas y la lubricación de las ramas del fórceps

E: mesa con material quirúrgico a utilizarse

R: Antes de iniciar el procedimiento la operadora le informa que sentirá una molestia.

A: Por favor, necesito de su colaboración, es posible que sienta una molestia leve.

R: Verifica: que el cuello uterino esté completamente dilatado, que la cabeza fetal esté encajado y que las membranas se encuentren rotas

SI EL BEBÉ ESTA EN POSICIÓN OCCIPITO PÚBLICA

E: paciente en posición ginecológica y el operador frente a ella

R: la operadora introduce primeramente la rama izquierda tomándola como un lápiz: la apoya en posición vertical en la mano guía

con la concavidad de la cuchara hacia los genitales.

Ubica la mano guía en el espacio isquiocoxígeo izquierdo, dejando solo el pulgar afuera. Desliza la cuchara por el eje de la mano guía y progresa debido al descenso del mango el cual llega a colocarse por fuera del antebrazo.

Para introducir la segunda rama la operadora toma con la mano homónima y se ubica igual que la primera rama. Introduce en la vagina el dedo índice y medio en el espacio isquiocoxígeo con la palma hacia arriba; apoya el extremo distal de la cuchara en estos dedos, coloca el pulgar en el borde convexo de la cuchara para servirle de eje de rotación; la penetración de esta se ayuda con el mango, que pasa de situación vertical a horizontal y llega a calzar con la primera rama.

Las ramas del fórceps se juntan con presión solo en el momento de cada contracción uterina, el resto del tiempo deben permanecer separadas.

Se procede a realizar la episiotomía media lateral.

No olvidar proteger siempre el periné.

E: paciente en posición ginecológica con el fórceps correctamente ubicado y articulado en la cabeza del bebé

R: Se tracciona con delicadeza hacia abajo y luego hacia arriba siguiendo el eje del canal del parto, con solo la fuerza del antebrazo hasta que salga la cabeza del recién nacido.

Finalmente se procede a retirar las ramas: primero la derecha siguiendo la curvatura de la cabeza fetal y luego la izquierda de igual forma.

ESCENAS

1. MATERIAL COMPLETO
2. ANESTESIA PERIDURAL: FALTA IMAGEN
3. FÓRCEPS: RAMAS Y LA ARTICULACIÓN
4. VACIAMIENTO VESICAL: FALTAN IMÁGENES
5. DILATACIÓN CERVICAL
6. LUBRICACIÓN DE RAMAS: FALTA IMÁGENES
7. COLOCACIÓN DE RAMA DERECHA
8. COLOCACIÓN DE RAMA IZQUIERDA
9. EPISIOTOMÍA
10. PROTECCIÓN DE PERINÉ
11. PRESIÓN Y EXTRACCIÓN
12. RETIRO DE RAMA IZQUIERDA
13. RETIRO DE RAMA DERECHA
14. EXTRACCIÓN DE LA CABEZA Y CUERPO FETAL

6. Guía didáctica “Parto asistido con fórceps” minimizada.



LABORATORIO DE
DESTREZAS CLÍNICAS

GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE “PARTO VAGINAL OPERATORIO ASISTIDO CON FÓRCEPS”

Autores:

*Bravo Montero Adriana Lisbeth, * Paredes Ponce Anabel de los Ángeles

Editores:

**Dra. 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

Noviembre 2013

ÍNDICE:

1. Competencias a desarrollar	2
1.1. Genéricas de la UTPL	2
1.2. Específicas de la titulación	2
1.3. Específicas del componente académico	3
2. Cronograma del taller:	3
3. Requisitos previos para el taller	4
4. Glosario de términos y abreviaturas	4
5. Contenido del taller: Parto Vaginal Operatorio	4
Fórceps	4
Clasificación del Fórceps	5
Descripción y Diseño del fórceps	5
Tipos de fórceps	6
Fórceps de Kielland	6
Fórceps Simpson	7
Indicaciones de la extracción fetal con fórceps.	8
Indicaciones maternas	8

CLASIFICACIÓN DEL FÓRCEPS:

Tipo	Criterios
Fórceps estrecho inferior	Cuero cabelludo es visible en introito sin separar los labios Cráneo fetal ha alcanzado el piso pélvico. Sutura sagital está en el diámetro anteroposterior o el occipucio no está en ángulo mayor a 45 grados Rotación no excede los 45 grados
Fórceps bajo	Punto de reparo de la presentación está en espinas +2 Rotación es de 45 grados o menos
Fórceps medio	Punto de reparo de la presentación está sobre espinas +2, pero la cabeza está encajada
Fórceps alto	No incluido en la clasificación

FUENTE: Pérez, A. (2011).

DESCRIPCIÓN Y DISEÑO DEL FÓRCEPS:

El instrumento consta de dos ramas cruzadas que el operador toma por los mangos, de forma que naturalmente una quedara en la mano derecha (rama derecha) y la otra en la mano izquierda (rama izquierda).

La rama derecha se denomina también rama hembra, por presentar en la zona articular la escotadura para recibir a la rama izquierda o rama macho. En cada rama se distinguen las siguientes partes:

- **Cuchara:** es la parte que se adapta a la cabeza del feto dentro del canal del parto; para ello presenta una concavidad a lo largo y ancho para adaptarse a la doble convexidad del cráneo fetal. Esto constituye la curvatura cefálica, muy pronunciada en el fórceps de Kielland y Simpson y menos en el fórceps de Tamier.

La cuchara presenta otra curvatura en relación con sus bordes; es convexa en el borde posterior para adaptarse a la concavidad de la pelvis bicóncava en el borde anterior para coincidir con la arcada pubiana; esa doble incurvación constituye la curvatura pelviana.

Cuando el fórceps esta articulado se aprecia que las cucharas están orientadas en el plano vertical. La cuchara es frenestrada, lo que la hace más adherente a la cabeza fetal y termina en el pico de la cuchara.

Cada cuchara se continua hacia atrás con el pedículo o tallo, el cual la une a la zona intermedia.

7. Link del video “PARTO ASISTIDO CON FÓRCEPS”, colocado en YOUTUBE.

<http://youtu.be/wEg-tg8VSL8>