



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: parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco) en estudiantes de medicina de la UTPL, periodo septiembre 2013-febrero 2014”

TRABAJO DE TITULACIÓN.

Autor: Carrión Castillo, Andrea Stefanía

Directora: Briceño Tacuri, Kathy Michelle, Dra.

LOJA – ECUADOR

2016

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctora.

Katty Michelle Briceño Tacuri

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo denominado “Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas: parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco) en estudiantes de medicina de la UTPL, periodo septiembre 2013 - febrero 2014” realizado por la profesional en formación: Andrea Stefanía Carrión Castillo; ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre 2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo Andrea Stefanía Carrión Castillo declaro ser autor (a) del presente trabajo de titulación “Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas: parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco) en estudiantes de medicina de la UTPL, periodo septiembre 2013 - febrero 2014” de la Titulación de médico, siendo Katty Michelle Briceño Tacuri director (a) del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad.

.....

Autora: Carrión Castillo Andrea Stefanía

Cédula: 1105044307

DEDICATORIA

Quiero dedicar mi Trabajo de Titulación a mis amados abuelos René y Esperanza por enseñarme a luchar por mis sueños, por su amor incondicional y por su motivación constante; gracias por creer en mí.

A mis padres Carlos y Leonor por su apoyo, amor y sus esfuerzos por darme lo mejor siempre.

A mis hermanas Karla y Doménica; ustedes son el motivo de mis sacrificios...

Andrea

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a la Universidad técnica Particular de Loja por permitirme la oportunidad de formar parte de este proyecto que está destinado a contribuir con el aprendizaje de las ciencias médicas y a la formación de excelentes profesionales de la salud.

A la Doctora Katty Briceño Tacuri por su paciencia, su apoyo, su guía y su colaboración en el desarrollo de este proyecto.

A los doctores Ángel Gordillo y Karina León por sus contribuciones, su paciencia y su apoyo en el desarrollo del presente trabajo; al Doctor Numan Sinche Gutiérrez por su motivación y su amistad en el transcurso de mi formación profesional.

Andrea Carrión Castillo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi - vii
RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3 – 9
OBJETIVOS.....	10 - 11
METODOLOGÍA.....	12 - 16
RESULTADOS.....	17 - 22
DISCUSIÓN.....	23 - 27
CONCLUSIONES.....	28
RECOMENDACIONES.....	29
BIBLIOGRAFÍA.....	30 - 32
ANEXOS.....	33 - 52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla y gráfico N° 1 Implementación de talleres de simulación.....	18
Tabla y gráfico N° 2 Calificaciones obtenidas en ECOE- grupo virtual.....	20
Tabla y gráfico N° 3 Calificaciones obtenidas en ECOE- grupo presencial.....	21
Tabla y gráfico N° 4 Calificaciones obtenidas en ECOE- grupo virtual versus presencial...	22

RESUMEN

Se trata de un estudio descriptivo, prospectivo; con diseño cuantitativo y enfoque transversal, con un universo conformado por estudiantes de medicina de noveno ciclo en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014, inscritos en el integrado de ginecología-obstetricia.

El objetivo es establecer el uso de la simulación médica para la enseñanza de emergencias obstétricas: parto distócico, por medio de la realización de talleres y comparar la enseñanza entre metodología presencial versus virtual.

El 100% de estudiantes participantes en el proyecto, tanto del grupo virtual y presencial adquirieron la competencia; obtuvieron una calificación sobre los 14 puntos. La media del taller entre ambos grupos es de 18.81, utilizando este modelo comparativo se puede observar que el grupo virtual tuvo calificaciones más altas que el grupo presencial.

El uso de la simulación como herramienta de enseñanza arroja resultados satisfactorios en los estudiantes de Ciencias Médicas, especialmente cuando se prefiere una metodología de enseñanza virtual frente a la presencial.

PALABRAS CLAVES: Simulación, Competencia clínica, Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECOPE)

ABSTRACT

This is a prospective and descriptive study, with a quantitative design and a transversal focus. It includes medical students from the September 2013 – February 2014 academic period that were enrolled in the OB/GYN course.

The aim of this study is to establish the use of medical simulation to teach specific OB/GYN subjects through seminars, and compare the e – learning and the conventional approach to teaching these seminars.

All of the students who participated in this study (100%) had a score above 14 points, thus acquiring the needed skill. The average score between both groups (e – learning and conventional) is 18,81; using this comparative method it is established that the e – learning group had higher scores than the other group.

Medical simulation is a useful tool in the learning process of medical students, especially if e – learning is used against conventional teaching procedures.

KEYWORDS: Simulation, Clinical Competence, Objective Structured Clinical Evaluation (OSCE)

INTRODUCCIÓN

Simular es presentar algo haciendo que parezca real. En el área de la salud, consiste en situar a un estudiante en un contexto que imite algún aspecto de la realidad clínica. Gaba lo define como una técnica, no una tecnología, para sustituir o ampliar las experiencias reales a través de experiencias guiadas, que evocan o replican aspectos sustanciales del mundo real, de una forma totalmente interactiva. (Corvetto M., 2013) (Gaba, 2011).

Es de conocimiento general que en la práctica médica, así como en otras profesiones la tasa de errores cometidos en el desempeño laboral disminuye con la “experiencia”. Sin embargo es un reto diseñar una forma de enseñanza para los estudiantes de medicina que asegure una correcta forma de aprendizaje y además disminuya el riesgo de daño al paciente.

En los últimos 20 años, la utilización de las simulaciones en la educación médica se ha extendido de forma progresiva en todo el mundo como una forma de mejorar la formación de los profesionales de la salud en todas las etapas de su proceso educativo y como una forma de favorecer la seguridad de los pacientes y de evitar los errores médicos. (Schmidt, 2013)

Hasta el momento se conserva el método de enseñanza tradicional, en el que el estudiante aprende “observando como lo hace el profesional” o a través de los consejos y prácticas que realiza con su docente; métodos que hasta el momento han sido efectivos en la mayoría de los casos; sin embargo no garantizan del todo la seguridad ni la intimidad del paciente durante el proceso de enseñanza/aprendizaje; que además de ser un requerimiento educativo constituye también una norma ética en la profesión médica.

Los cambios en la educación médica están siendo determinantes a nivel mundial en la formación de la educación médica principalmente motivados por el avance en el conocimiento y la tecnología, los cambios epidemiológicos y las exigencias de usuarios de salud, lo que ha llevado a las instituciones a reformular su manera de enseñar. Este cambio en la educación médica reconoce la necesidad de preparar a los estudiantes como profesionales competentes para alcanzar el perfil de egreso requerido, y cumplir con las exigencias y los estándares de calidad en la atención y seguridad de los pacientes. (Fornet, 2013) (Weller, 2012)

La enseñanza basada en simulación dentro del campo médico ha sido utilizada para reproducir experiencias reales de pacientes a través de escenarios adecuadamente guiados y controlados.

La simulación crea un ambiente ideal para la educación, debido a que las actividades pueden diseñarse para que sean predecibles, consistentes, estandarizadas, seguras y reproducibles. (Corvetto M., 2013)

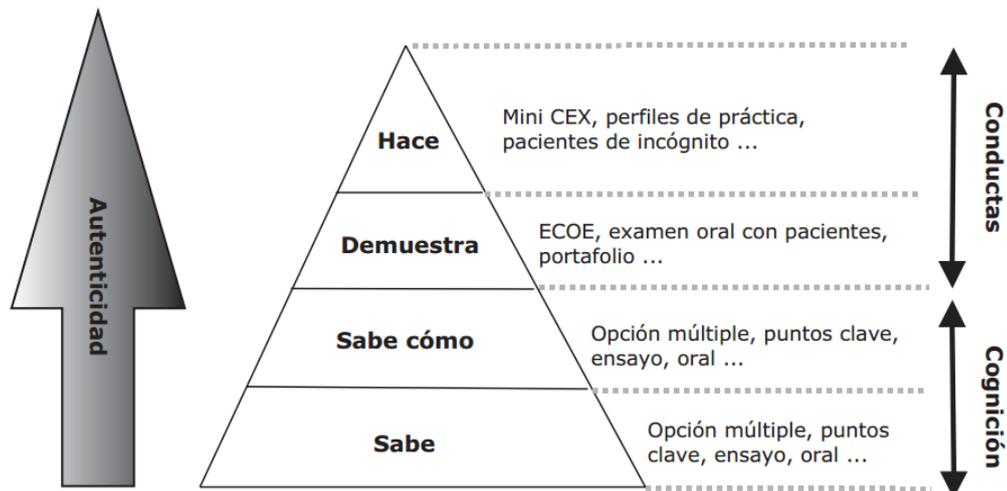
Existen algunas maneras de llevar a cabo la enseñanza mediante simulación:

1. Simuladores de uso específico y de baja tecnología: son modelos diseñados para replicar sólo una parte del organismo y del ambiente por lo que sólo permiten el desarrollo de habilidades psicomotoras básicas. Por ejemplo, un brazo para punción venosa o una cabeza para intubación traqueal.
2. Pacientes simulados o estandarizados: Actores entrenados para actuar como pacientes. Se utilizan para entrenamiento y evaluación de habilidades en obtención de la historia clínica, realización del examen físico y comunicación.
3. Simuladores virtuales en pantalla: Son programas computacionales que permiten simular diversas situaciones, en áreas como la fisiología, farmacología o problemas clínicos, e interactuar con el o los estudiantes. Su principal objetivo es entrenar y evaluar conocimientos y la toma de decisiones. Una ventaja es que permite el trabajo de varios estudiantes a la vez; de hecho, actualmente hay programas para entrenamiento de trabajo en equipo.
4. Simuladores de tareas complejas: Mediante el uso de modelos y dispositivos electrónicos, computacionales y mecánicos, de alta fidelidad visual, auditiva y táctil se logra una representación tridimensional de un espacio anatómico. Usados para el entrenamiento de tareas complejas, permiten desarrollar habilidades manuales y de orientación tridimensional, adquirir conocimientos teóricos y mejorar la toma de decisiones. (Durante, 2011)

	Nivel 0	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Técnica de simulación	Simulaciones escritas	Simuladores de baja fidelidad, part task, trainers y maniqués básicos	Simuladores de pantallas computacionales, simuladores virtuales y simuladores quirúrgicos	Pacientes estandarizados	Simuladores de fidelidad intermedia y de maniqués de tamaño real no totalmente interactivos	Simuladores de alta fidelidad y maniqués de tamaño real totalmente interactivos
Habilidades que se logran	Cognitivas pasivas	Psicomotoras	Cognitivas interactivas	Psicomotoras, cognitivas e interpersonales	Parcialmente interactivas, psicomotoras, cognitivas e interpersonales	Interactivas, psicomotoras, cognitivas e interpersonales
Uso habitual	Manejo y diagnóstico de pacientes Evaluación	Práctica de habilidades	Manejo clínico de habilidades cognitivas	Igual que en nivel 2 Realización de examen físico, diagnóstico y manejo de pacientes	Igual que en nivel 3 Habilidades en procedimientos Entrenamiento de simulación "full-scale"	Igual que en nivel 4

Tipología de Alinier

Fuente: (Durante, 2011)



Pirámide de Miller

Fuente: (Durante, 2011)

La educación basada en simulación se usa como método de enseñanza y también como método de evaluación de competencias clínicas psicomotoras y comunicacionales. (Botezatu, 2010).

Una forma de evaluar las competencias adquiridas en simulación es el uso de la prueba conocida como ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) o en inglés OSCE (Objective Structured Clinical Examination).

El examen clínico objetivo estructurado (ECOE) fue introducido hace treinta años como una aproximación confiable para la evaluación de las habilidades clínicas. Es una prueba con formato flexible, basado en un circuito de pacientes en las llamadas “estaciones”. (Durante, 2011)

En estas estaciones secuenciales se utilizan pacientes simulados estandarizados, casos por computador, maniqués, pruebas complementarias (ECG, RX, analítica, etc.) y preguntas de respuesta múltiple o corta relacionadas con los caso.

Las estaciones pueden ser cortas (5 minutos) o largas (15 minutos), simples (evalúa un solo problema por vez) o dobles (la segunda evalúa otros conocimientos luego de haber entrevistado un paciente en la primera, por ejemplo). (Durante, 2011)

Aplicando la **SIMULACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA** como metodología de enseñanza y usando el **ECOE** (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) como forma de evaluación de las competencias clínicas aprendidas, se puede observar:

Ventajas de usar esta metodología:

1. Permite recrear una amplia gama de situaciones clínicas.
2. Puede usarse para evaluar a un número grande de alumnos en un periodo de tiempo corto.
3. Pueden realizarse prácticas clínicas bien estructuradas y con más objetividad hacia un tema determinado.
4. El formato es flexible: número y duración de las estaciones, circuitos paralelos,

competencias específicas que se va a evaluar, etc.

5. Permite el enlace entre la parte teórica y práctica de una situación clínica.
6. Disminuye el riesgo de cometer errores en la práctica clínica “real”.
7. Disminuye el estrés de los estudiantes al momento de realizar una práctica médica en pacientes reales, cuando antes han realizado una simulación

Desventajas de usar esta metodología:

1. Puede ocurrir que el ECOE (examen clínico objetivo estructurado) sea demasiado estricto en la forma de realizar el juicio de cada paso de una competencia clínica, lo que puede ser perjudicial al momento del resultado del desempeño de un estudiante
2. A pesar de todas las técnicas que se pueden usar en simulación, aún hay un punto que resulta negativo al momento de usar esta herramienta que es la aplicación de lo que se puede simular y lo que no.
3. Una mala estructuración de una competencia clínica puede llevar a una enseñanza negativa para el estudiante ya que puede dar mensajes no deseados
4. La preparación de los “instructores” en la simulación es un factor determinante en esta metodología
5. Logística y costo. (Peinado, 2010) (Durante, 2011)

Se puede usar la simulación como método de enseñanza para manejar correctamente la atención en partos especialmente en aquellos que se presentan dificultosos; por ejemplo en esta ocasión para el parto distócico que constituye una complicación del parto vaginal en la cual son necesarias una serie de maniobras adicionales para lograr la extracción del feto a través del canal vaginal: ocurre aproximadamente en 0,2 a 3% de todos los partos (Rodis, 2014). Este tipo de presentación se considera una emergencia obstétrica (Hoffman, 2011).

Entre los tipos más importantes de distocia se ubican las posiciones cefálicas deflectadas, posición podálica y presentación transversa (de tronco). Estas anomalías posicionales comparten diferentes factores de riesgo y condiciones para su presentación, como alto peso al nacer o causas maternas como diabetes mellitus; (Rodis, 2014). Dado su estado emergente, es de suma importancia el aprendizaje de la correcta identificación de cada tipo de presentación.

Para este proyecto se implementó un taller de simulación para adquisición de competencias clínicas con el tema de “Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas: parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco) en estudiantes de medicina de la UTPL, periodo septiembre 2013 - febrero 2014” para el cual se desarrolló el material didáctico, que incluía una guía didáctica y un vídeo ilustrativo con las recolecciones bibliográficas actualizadas acerca del tema, además de una práctica guiada con tutor para cada uno de los estudiantes que formaban parte de la muestra.

Se dividió a la muestra de 59 estudiantes en dos grupos:

- 29 estudiantes (grupo de simulación virtual)
- 30 estudiantes (grupo de simulación presencial)

Los estudiantes que formaron parte del grupo virtual recibieron la información del taller (guía y video) a través del entorno virtual de aprendizaje (EVA), mientras que los estudiantes del otro grupo recibieron la información de manera presencial.

Una vez realizadas las prácticas para la competencia clínica, se realizó la evaluación del ECOE con la participación de los estudiantes y los coordinadores del proyecto; se evaluó mediante una prueba con un valor de 20 puntos, con el objetivo de apreciar que método resulta mejor para el aprendizaje de las competencias clínicas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Implementar talleres de simulación en Emergencias Obstétricas mediante la metodología de enseñanza virtual y presencial con la finalidad de evaluar la huella de memoria de la competencia clínica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Diseñar el material didáctico para la enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual para la atención de Emergencias Obstétricas
- Comparar la competencia adquirida a través de tutoría virtual versus presencial mediante ECOE para la atención de Emergencias Obstétricas.

METODOLOGÍA

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

Universo: Estudiantes matriculados en Noveno Ciclo de Medicina de la UTPL durante el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014.

Muestra

Tamaño de la muestra: 59 estudiantes.

Tipo de muestreo: Estudiantes matriculados en Noveno Ciclo de Medicina que tomen el integrado de Gineco - Obstetricia y Pediatría.

Criterios de inclusión:

- i. Estudiantes que aceptaron participar en el estudio voluntariamente
- ii. Que completaron todas las actividades del taller
- iii. Que realizaron las dos evaluaciones: al final del taller y del ciclo

Criterios de exclusión:

- i. Matriculados en otros ciclos
- ii. Estudiantes que no aceptaron participar en el estudio voluntariamente
- iii. Que no completaron todas las actividades del taller
- iv. Que no realizaron las dos evaluaciones: al final del taller y del ciclo

Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN																
Material Didáctico	<p>Productos diseñados para ayudar en los procesos de aprendizaje, es decir, instrumentos que los profesores emplean para que los alumnos entren en contacto con los contenidos de aprendizaje. (Fragoso, 2012)</p>	<p>-Manual -Video -Power point -Mensajes a través del EVA</p>	<p>En frecuencia y porcentaje.</p>																
Metodología de enseñanza	<p>Conjunto de procedimientos, establecidos a partir de un enfoque, para determinar el programa de enseñanza, objetivos, contenidos, técnicas de trabajo, tipos de actividades, respectivos papeles y funciones de profesores, alumnos y materiales didácticos. (Centro Virtual Cervantes, 2013)</p>	<p>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</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1086 1184 1275 1272">C. Cuantitativa</th> <th data-bbox="1275 1184 1469 1272">C. Cualitativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1086 1272 1275 1350">20</td> <td data-bbox="1275 1272 1469 1350">SOBRESALIENTE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1086 1350 1275 1429">19</td> <td data-bbox="1275 1350 1469 1429">NOTABLE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1086 1429 1275 1507">18</td> <td data-bbox="1275 1429 1469 1507">BIEN</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1086 1507 1275 1585">17</td> <td data-bbox="1275 1507 1469 1585">SATISFACTORIO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1086 1585 1275 1664">14 A 16</td> <td data-bbox="1275 1585 1469 1664">SUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1086 1664 1275 1742">10 A 13</td> <td data-bbox="1275 1664 1469 1742">INSUFICIENTE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1086 1742 1275 1821">0 A 9</td> <td data-bbox="1275 1742 1469 1821">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																		

Competencia Clínica	La competencia clínica se considera como la parte esencial de la formación profesional del médico tanto a nivel de pregrado como de postgrado, ya que es básica para una atención médica de calidad e integral. (Larios, El Ejercicio Actual de la Medicina, 2006)	Adquisición de la competencia: -Al final del taller -Al final del ciclo	C. Cuantitativa	C. Cualitativa
			20	SOBRESALIENTE
			19	NOTABLE
			18	BIEN
			17	SATISFACTORIO
			14 A 16	SUFICIENTE
			10 A 13	INSUFICIENTE
			0 A 9	DEFICIENTE

Métodos e instrumentos de recolección de datos:

Métodos: El método de recolección de datos fue la observación.

Instrumentos: Los instrumentos que se utilizaron fueron la ficha de recolección de datos y el ECOE

Procedimiento: Este proyecto fue parte de un proyecto tipo Puzzle integrado por 28 estudiantes de Medicina, que se realizó con la finalidad de implementar 7 talleres de destrezas, que se desarrollaron en el periodo septiembre 2013 – febrero 2014.

El tema del taller que se desarrolló es “Simulación en la adquisición de competencias clínicas para la atención de emergencias obstétricas: parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco) en estudiantes de medicina de la UTPL, periodo septiembre 2013 - febrero 2014”.

Para cumplir el primer objetivo se realizó la revisión bibliográfica específica del tema de investigación correspondiente al taller que se impartió; se estableció un formato único para la elaboración del material didáctico y de esta manera contar con los recursos adecuados para impartir las actividades previstas; y finalmente se elaboró y se validó dicho material, con las respectivas revisiones y correcciones establecidas por el coordinador del proyecto.

Para cumplir el segundo objetivo se comparó los resultados de la calificación tanto del taller virtual como del presencial mediante la tabulación de los datos que se obtuvo por la evaluación ECOE, para identificar las competencias clínicas obtenidas y determinar que metodología de enseñanza es la adecuada

Plan de tabulación y análisis:

Para la tabulación se realizó una base de datos en el programa Microsoft Office Excel 2010, en el cual se elaboró las tablas y gráficos estadísticas que representarían los resultados de cada objetivo con análisis estadístico descriptivo que incluye: frecuencia, porcentaje, media.

Para la enseñanza del taller de emergencias obstétricas: parto distócico, se elaboró el material didáctico correspondiente con el tema; mismo que consta de: una guía didáctica, un video con el procedimiento de atención para este tipo de partos, diapositivas y mensajes a través del EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje).

Para la elaboración del material didáctico se realizó una recolección bibliográfica actualizada y se la organizó para presentarla de una forma clara y sencilla para que pueda ser estudiada por los alumnos de 9no ciclo de medicina y sobre todo que la información sea fácil de recordar. Esta guía didáctica consta con la parte teórica del taller, es decir, los tipos de presentación del parto distócico, y las maniobras que se deben realizar para su correcta atención. (Anexo 1)

El video se lo realizó con ayuda de diapositivas y de maniqués para simular la condición materno-fetal y el procedimiento que debe realizarse para atender emergencias obstétricas, específicamente partos en posiciones: cefálicas deflecionadas, podálica y de tronco.

Este material fue entregado por medio del EVA al grupo virtual y durante el taller al grupo presencial. Al final de cada taller (al inicio y al final del ciclo) se evaluó a los estudiantes mediante una prueba ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) que se presenta en el Anexo 2 y 3.

RESULTADOS

RESULTADO 1

Tabla N° 1
Implementación de talleres de simulación

Talleres	Alumnos	Porcentaje de la muestra
Grupo Virtual	30	50.8 %
Grupo Presencial	29	49.2 %
Total	59	100 %

Fuente: ficha de recolección de datos

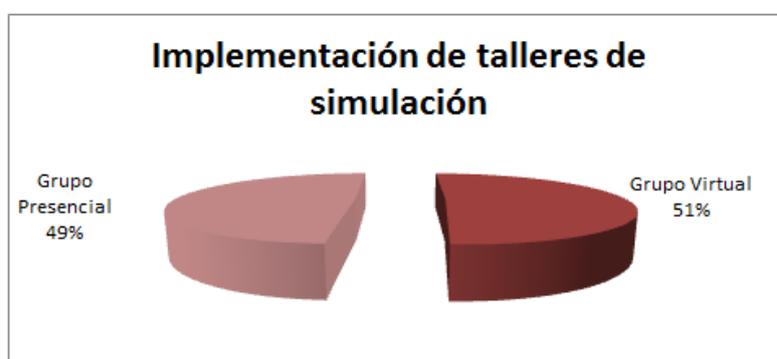


Gráfico N°1. Implementación de talleres de simulación

Fuente: ficha de recolección de datos

Tabla y Gráfico N° 1: se implementaron los talleres de “Simulación para la adquisición de competencias obstétricas: parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco)”. La muestra fue dividida en un grupo virtual con 30 participantes y uno presencial con 29 estudiantes.

RESULTADO 2

Para la enseñanza del taller de emergencias obstétricas: parto distócico, se elaboró el material didáctico correspondiente con el tema; mismo que consta de: una guía didáctica, un video con el procedimiento de atención para este tipo de partos, diapositivas a través del EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje).

Para la elaboración del material didáctico se realizó una recolección bibliográfica actualizada y se la organizó para presentarla de una forma clara y sencilla para que pueda ser estudiada por los alumnos de 9no ciclo de medicina y sobre todo que la información sea fácil de recordar. Esta guía didáctica consta con la parte teórica del taller, es decir, los tipos de presentación del parto distócico, y las maniobras que se deben realizar para su correcta atención. (Anexo 1)

El video se lo realizó con ayuda de diapositivas y de maniqués para simular la condición materno-fetal y el procedimiento que debe realizarse para atender emergencias obstétricas, específicamente partos en posiciones: cefálicas deflectadas, podálica y de tronco o transversa.

Este material fue entregado por medio del EVA al grupo virtual y durante el taller se entregó al grupo presencial.

Al final de cada taller (al inicio y al final del ciclo) se evaluó a los estudiantes mediante una prueba ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) que se presenta en el Anexo 2 y 3.

RESULTADO 3

Adquisición de competencias en “Atención de Emergencias Obstétricas: parto distólico” por los estudiantes de noveno ciclo con método de enseñanza virtual

Tabla N° 2
Calificaciones obtenidas en ECOE- grupo virtual

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	11	36,67%
Notable	10	33,33%
Bien	7	23,33%
Satisfactorio	2	6,67%
Suficiente	0	0,00%
Insuficiente	0	0,00%
Deficiente	0	0,00%
Total	30	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

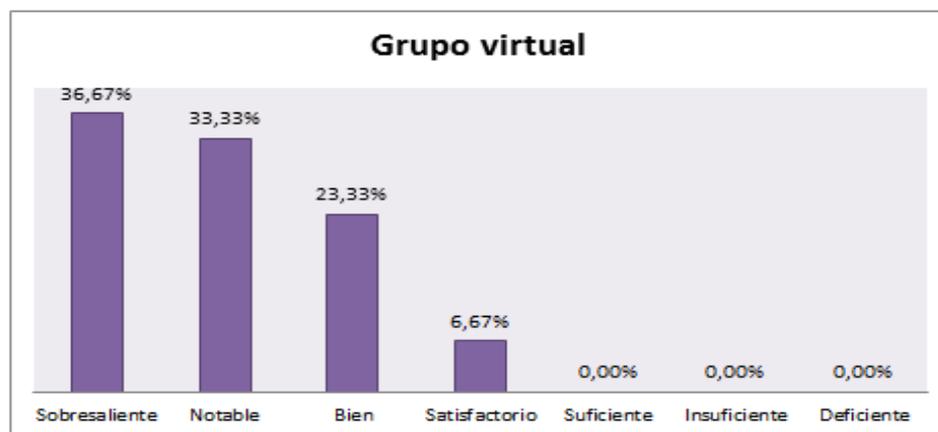


Gráfico N° 2. Calificaciones en ECOE del grupo virtual

Fuente: ficha de recolección de datos

Tabla y Gráfico N° 2: 70% obtuvo calificaciones de Sobresaliente y Notable. La media de este grupo es 19 puntos.

Adquisición de competencias en “Atención de Emergencias Obstétricas: parto distócico” por los estudiantes de noveno ciclo con método de enseñanza presencial

Tabla N° 3
Calificaciones obtenidas en ECOE- grupo presencial

Indicador	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	7	24,14%
Notable	9	31,03%
Bien	10	34,48%
Satisfactorio	1	3,45%
Suficiente	2	6,90%
Insuficiente	0	0,00%
Deficiente	0	0,00%
Total	29	100,00%

Fuente: ficha de recolección de datos

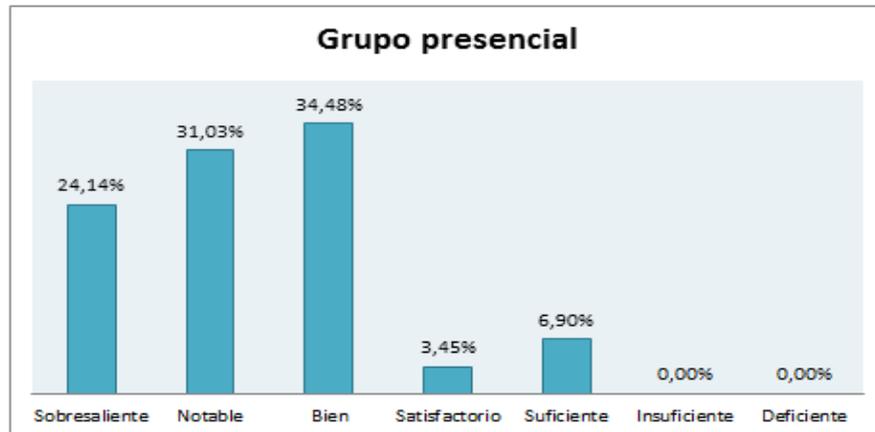


Gráfico N°3. Calificaciones en ECOE del grupo presencial

Fuente: ficha de recolección de datos

Tabla y Gráfico N° 3: El 55,17% obtuvo calificaciones de Sobresaliente y Notable. La media de este grupo es 18,62.

Comparación en la Adquisición de competencias en “Atención de Emergencias Obstétricas: parto distócico” por los estudiantes de noveno ciclo con método de enseñanza “virtual” versus “presencial”

Tabla N° 4
Calificaciones obtenidas en ECOE- grupo virtual y presencial

Calificación	Grupo virtual	Frecuencia	Grupo presencial	Frecuencia	Desviación estándar
Sobresaliente	36,67%	11	24,14%	7	2,83
Notable	33,33%	10	31,03%	9	0,71
Bien	23,33%	7	34,48%	10	2,12
Satisfactorio	6,67%	2	3,45%	1	0,71
Suficiente	0,00%	0	6,90%	2	1,41
Insuficiente	0,00%	0	0,00%	0	0,00
Deficiente	0,00%	0	0,00%	0	0,00
Total	100,00%	30	100,00%	29	0,71

Fuente: Ficha de recolección de datos

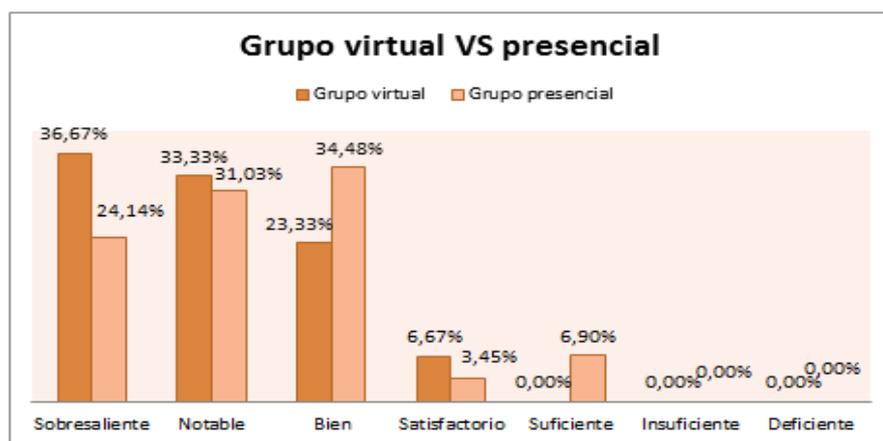


Imagen N° 4. Comparación de las calificaciones entre el grupo virtual versus presencial
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla y Gráfico N° 4: 36.67% Sobresaliente, corresponde al grupo virtual mientras que el 24.14% al presencial, obteniendo una diferencia de 12,53% (IC= 2,83) a favor del grupo virtual. La media del taller entre ambos grupos es de 18.81.

DISCUSIÓN

Conforme aumentan las exigencias de aprendizaje en los estudiantes de Ciencias Médicas, se ha visto la necesidad de aumentar y mejorar las técnicas de enseñanza empleadas; siendo la simulación un método desarrollado para este fin.

Este tipo de innovaciones en el ámbito de la enseñanza se desarrollaron también por la necesidad de incrementar la seguridad de los pacientes, que constituye uno de los principales objetivos de esta metodología, logrando que los estudiantes adquieran las competencias necesarias mediante la simulación.

Se ha visto también la necesidad de modificar el enfoque de la atención clínica, promoviendo el trabajo en equipo y fomentando las habilidades individuales de liderazgo y comunicación en aras de cerciorar un buen desempeño en el ámbito laboral.

Respondiendo a estas necesidades educativas la Universidad Técnica Particular de Loja, al igual que muchas universidades nacionales e internacionales, ha creado el “Laboratorio de Destrezas” destinado a proporcionar a los estudiantes material didáctico, información y herramientas relevantes para impartir a sus estudiantes talleres de simulación como parte de su formación profesional.

En esta ocasión se presenta este proyecto basado en simulación de Emergencias Obstétricas: parto distócico; se impartió el taller a los estudiantes matriculados en 9° ciclo de la Titulación de Médico, a quienes se distribuyó en dos grupos uno virtual (30 estudiantes) y uno presencial (29 estudiantes), quienes fueron evaluados mediante un ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) al final del taller de simulación.

El 36.67% Sobresaliente, corresponde al grupo virtual mientras que el 24.14% al presencial, obteniendo una diferencia de 12,53% (IC= 2,83) a favor del grupo virtual. La media del taller entre ambos grupos es de 18.81.

El 100% de estudiantes participantes en el proyecto, tanto del grupo virtual y presencial adquirieron la competencia, es decir, que obtuvieron una calificación sobre los 14 puntos. Podemos comparar el presente estudio con el proyecto “Módulo de aprendizaje virtual acerca de dolor lumbar crónico en adultos mayores: evidencia de su efecto en el desempeño de los estudiantes de medicina mediante ECOE” realizado en Pensilvania, EEUU para el American Geriatrics Society Journal. En este estudio, nacido en la necesidad de estudiar un

método de enseñanza alternativo al normal para el manejo del dolor crónico de espalda en ancianos, se desarrolló un módulo virtual de enseñanza para el fin antes mencionado que sería evaluado mediante el uso de un ECOE.

Del universo total de 55 estudiantes, 27 fueron expuestos al módulo virtual (Grupo 1), mientras que 28 tuvieron un método de enseñanza tradicional (Grupo 2). Los resultados mostraron una puntuación de 79.5 ± 10.4 para el Grupo 1 y 62.0 ± 8.6 para el Grupo 2 ($P < .001$). Usando una puntuación límite para aprobar el ECOE de 60%, 17 de 28 estudiantes del Grupo 2 (60.7%) y 26 de 27 estudiantes del Grupo 1 (96,3%) aprobaron. Estos resultados están en armonía con los datos encontrados en el presente estudio, en el cual también se halló una ventaja del grupo virtual.

Los autores encuentran que los resultados de este estudio dan al grupo virtual una clara ventaja sobre el grupo tradicional, mencionando que la implementación de diversos recursos virtuales para el aprendizaje de competencias médicas es efectivo. También mencionan que es necesaria una investigación más amplia para comprobar la efectividad de los recursos virtuales en una etapa más avanzada de la educación medica (Weiner, 2014)

Otro trabajo que puede servir de comparación con nuestro proyecto representa el estudio “Un ensayo randomizado controlado piloto comparando el impacto del acceso a videos de práctica de endocrinología clínica con el acceso al material de revisión usual con respecto a las habilidades en endocrinología clínica de los estudiantes de medicina” realizado en la Universidad de Sydney, Australia. En esta investigación se propone buscar el nivel de efectividad en el aprendizaje de competencias endocrinológicas mediante métodos como videos y recursos a través de internet y multimedia versus el aprendizaje tradicional. Se puso a disposición de un grupo de estudiantes de 2do año de educación médica, de forma aleatoria, los métodos de aprendizaje antes mencionados junto al aprendizaje tradicional, específicamente acerca de la recolección de datos para la historia clínica de un paciente diabético, búsqueda de lesiones y complicaciones por diabetes en extremidades inferiores y examen de anomalías tiroideas. Todo esto fue evaluado mediante un ECOE.

Los resultados mostraron un mejor desempeño del grupo expuesto a los recursos virtuales que el grupo que utilizo métodos convencionales. Con respecto al examen de anomalías tiroides no existieron diferencias significativas entre ambos grupos; sin embargo, para el examen de extremidades inferiores 91,7% de los estudiantes expuestos al video fueron calificados como “competentes”, comparado con el 40% de los estudiantes que usaron la otra metodología ($p=0.024$). Para la competencia de la recolección de datos para la elaboración de la historia clínica del paciente diabético, 83,3% de los estudiantes expuestos

al video se calificaron como “competentes”, comparado con el 20% de los estudiantes que usaron la metodología convencional ($p=0.007$). Estos resultados también concuerdan con los datos propuestos por el presente estudio.

El estudio concluye resaltando la utilidad de los recursos virtuales, mencionando su mayor costo – efectividad y su mayor accesibilidad. (Hibbert, 2013)

El estudio “Enseñando a los estudiantes de medicina a prescribir oxígeno de forma segura: el impacto de un módulo virtual versus el método de revisión usual en la prescripción segura de oxígeno por estudiantes de medicina”, llevado a cabo en Londres, Inglaterra; en la Universidad de Medicina de Londres, y publicado en el British Medical Journal implementó un módulo virtual de aprendizaje extra en el apartado de administración de oxígeno, ya que existía un desempeño irregular de los estudiantes en este aspecto. Se usó un ECOE para evaluar la competencia, y se escogió al grupo que rindió el examen del año previo como grupo de control. Los resultados mostraron una moderada mejora en el grupo virtual; particularmente en la estación del ECOE cuyo objetivo era alcanzar la saturación objetivo: 40% del grupo de control versus 98% del grupo virtual. El estudio concluye que la introducción de un “módulo virtual” en el aprendizaje de competencias como la administración de oxígeno significó un nivel mejorado de aprendizaje; sin embargo, aún existen fallas y detalles que no son completamente exitosos con este método, como el tiempo que los estudiantes tienen para interactuar con el material de apoyo virtual, y la cantidad de información que puede ser incluida en estos módulos con respecto a la disponibilidad e infraestructura (Hammersley, 2014)

Otro proyecto interesante que puede ser comparado con el nuestro es la “Implementación de un laboratorio de habilidades clínicas centralizado en la Facultad de Medicina de la Universidad de Barcelona.”; este proyecto definió en su momento las competencias a adquirir por sus estudiantes y evaluó dicha adquisición, apreciándose un déficit en el ámbito de las habilidades clínicas y de los procedimientos técnicos. Para solventar estos déficits, la facultad decidió implementar un laboratorio de habilidades clínicas centralizado.

Se creó un curso optativo sobre habilidades clínicas para adquirir experiencia en la gestión de dicho centro y dar a conocer el recurso entre los profesores de la facultad. Asimismo, se investigó el grado de aceptación de este recurso por los alumnos y profesores utilizando diversos cuestionarios, estas actividades se realizaron durante cuatro años.

Aproximadamente 1.000 estudiantes cada año, de grado y de posgrado, recibieron docencia en el laboratorio. Los estudiantes consideraron el laboratorio como un instrumento excelente para incrementar su competencia individual en habilidades clínicas y que deben extenderse sus prestaciones a todos los estudiantes. Los profesores consideraron el laboratorio como un instrumento muy útil para mejorar la enseñanza clínica.

Dentro de las conclusiones de este proyecto consideraron a la experiencia ha sido muy positiva y puede ser útil para el proceso de cambio curricular actualmente en curso en la facultad. La experiencia, además, podría servir de modelo para la implementación de laboratorios de habilidades en otras facultades. Finalmente recalcan que las Facultades de Medicina deben incrementar su inversión para mejorar los recursos y la accesibilidad del laboratorio a todos los estudiantes y profesores que correspondan a su área. (Mazarro, 2010)

Este proyecto que incluye la adecuación de un laboratorio de habilidades clínicas tiene mucho en común con nuestro “Laboratorio de Destrezas”, estos nuevos instrumentos educativos tienen por finalidad mejorar las competencias necesarias para la práctica médica en los estudiantes de medicina y también para crear ambientes ideales que proporcionen a los estudiantes las experiencias necesarias para un buen desenvolvimiento laboral.

CONCLUSIONES

- Se implementaron los talleres de simulación con metodología virtual y presencial sobre “Emergencias Obstétricas: parto en presentación distócica (cefálicas deflecionadas, podálica, tronco)” en los estudiantes matriculados en Noveno Ciclo de Medicina de la UTPL durante el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014.
- Se puede concluir que el 100% de estudiantes de la muestra en este proyecto aprobaron el taller, tanto los que recibieron metodología de enseñanza virtual como los del grupo presencial, adquiriendo la competencia clínica.
- Comparando el método de enseñanza de simulación entre virtual y presencial, se concluye que el método virtual es mejor; obteniendo una diferencia estadística de 12,53% en comparación con el método presencial.
- La elaboración de talleres de simulación como herramienta de enseñanza arroja resultados satisfactorios en los estudiantes de Ciencias Médicas, especialmente cuando se prefiere una metodología de enseñanza virtual frente a la presencial.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Titulación de Médico de la Universidad Técnica Particular de Loja mejorar la enseñanza mediante simulación para que los futuros profesionales adquieran competencias clínicas necesarias para que su desempeño laboral sea óptimo y para que tengan experiencia en el manejo de situaciones clínicas clásicas que se presenten en la vida profesional.
- Se recomienda a los encargados del taller comprobar que la logística del mismo este correctamente organizada y cumpla con los objetivos que se desea transmitir a los estudiantes
- Se recomienda a los encargados del taller asegurarse de que el ECOE cumpla con los parámetros correctos de evaluación, acorde con la información proporcionada a los estudiantes y con lo que se necesite enfatizar de acuerdo a los temas de evaluación.
- Se recomienda a los directores de la Titulación de Medicina de la UTPL, reproducir el presente proyecto en otras Universidades que imparten la carrera de Medicina y motivar la implementación de esta metodología para impugnar estos proyectos a fin de contrastar resultados y ampliar el cuerpo de conocimientos en torno al tema.

BIBLIOGRAFÍA

1. *Licenciatura de humanidades Universidad de Alicante*. (2007). Recuperado el 16 de Junio de 2013, de <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4298/4/TEMA%204.LA%20MEMORIA.pdf>
2. *Centro Virtual Cervantes*. (2013). Recuperado el 16 de Junio de 2013, de http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metodo.htm
3. Amaya, A. (2011). Importancia y utilidad de las "Guías de simulación clínica" en los procesos de aprendizaje en medicina y ciencias de la salud. *Artículo de Reflexión*, 309-314.
4. Botezatu, M. (2010). Virtual patient simulation: what do students make of it? A focus group study. *BMC Medical Education*, 1-8.
5. Carriel, J. (2011). Prácticas de simulación en medicina: ventajas, limitaciones, recuento histórico y perspectiva ecuatoriana. *Rev. Med. FCM-USCG*, 285-290.
6. Consejería de Igualdad, S. y. (2014). Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO-E). *Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales (Junta Andalucía)*, 1-2.
7. Corvetto, M. (2013). Simulación en educación médica: una sinopsis. *Revista médica de Chile*, 1-5.
8. Durante, E. (2011). Algunos métodos de evaluación de las competencias: Esalando la pirámide de Miller. *Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires*, 56-60.
9. Facultad de medicina, F. I. (2010). Evaluación de competencias profesionales en la carrera de médico cirujano de la UNAM. *Facultad de medicina, Fes Iztacala y Fes Zaragoza*, 2-11.
10. Flores, F. (2012). Evaluación del aprendizaje en la educación médica. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 42-47.
11. Fornet, E. (2013). Implementación de la simulación clínica en una facultad de Ciencias de la Salud. *IX Congreso Internacional Informática en Salud 2013*.
12. Fragoso, V. (Agosto de 2012). *Estudios sobre la práctica docente. Recursos y materiales didácticos*. Recuperado el 16 de Junio de 2013, de http://www.cch.unam.mx/planeacion/sites/www.cch.unam.mx/planeacion/files/aplicacionesybanco/MATERIAL_DIDACTICO_1_REV.pdf
13. Fuchs, O. (2010). Ventajas del aprendizaje virtual en el área médica. Utilización de un simulador de control pulmonar del pH sanguíneo. *X Congreso Nacional del Investigación Educativa*, 2-10.
14. Gaba, D. (2011). The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Health*

Care.

15. Gamboa, T. (2011). Examen Clínico Objetivo Estructurado como instrumento para evaluar la competencia clínica en Pediatría. Estudio piloto. *SCIELO*, 1-4.
16. Gonzalez, C. (2013). Instalación de sonda vesical posterior a la intervención educativa en un modelo de simulación. Estudio comparativo en modelo de simulación y pacientes reales. Estudio piloto. *Elsevier*, 136-139.
17. Kerr, B. (2013). Feasibility of scenario-based simulation training versus traditional workshops in continuing medical education: a randomized controlled trial. *Medical Education Online*, 20-36.
18. Laney, P. (2012). The use of Human Patient Simulators To Enhance Clinical Decision-making of Nursing Students. *Eduacation for Health*, 1-5.
19. López, J. (2010). Aplicación de un examen clínico objetivo estructurado (ECO) para la evaluación de las habilidades y competencias clínicas en la Licenciatura de Medicina. *Medicina y Cirugía*.
20. Mazarro, A. (2010). Implementación de un laboratorio de habilidades clínicas centralizado en la Facultad de Medicina de la Universitat de Barcelona. Cuatro años de experiencia. *Educación Médica*.
21. Micheli, J. (2011). Estructuras de educación virtual en la organización universitaria.

Un acercamiento a la sociedad del conocimiento. *Formacion universitaria La Serena*.

22. Montenegro, M. (2010). Evaluación por competencias mediante ECOE en la elaboración de la Historia Clínica. *II Congreso Internacional de Educación Médica*, 106.
23. Moore, L. F. (2011). ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de utilizar prácticas de simulación como estrategia metodológica en la escuela de enfermería? *Universidad Austral: Facultad de Ciencias Biomédicas*, 1-2.
24. Palés, J. (2010). El uso de las simulaciones en educación médica. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 149-150.
25. Peinado, J. (2010). *Libro Blanco Titulación Medicina*. Madrid.
26. Riancho, J. (2012). Simulación clínica de alto realismo: una experiencia en el pregrado. *Educ Med*, 109-113.
27. Roque, R. (2011). Entrenamiento basado en la simulación para la formación en cirugía mínimamente invasiva. *Educación Médica Superior*, 1-3.
28. Schmidt, E. (2013). Simulation Exercises as a Patient Safety Strategy. *Supplement*.
29. Sorensen, J. (2013). "In situ simulation" versus "off site simulation" in obstetric

- emergencies and their effect on knowledge, safety attitudes, team performance, stress, and motivation: study protocol for a randomized controlled trial. *BioMed Central*, 1-3.
30. Trejo, J. (2014). Evaluación de la competencia clínica con el examen clínico objetivo estructurado en el internado médico de la Universidad Nacional Autónoma de México. *Gaceta Médica de México*, 8-17.
 31. Weller, J. (2012). Simulation in clinical teaching and learning. *The Medical Journal of Australia*.
 32. Hammersley, D. (2014). Teaching students to prescribe oxygen safely: the impact of an e-learning module and bts oxygen prescription section on oxygen prescribing by medical students taking final mbbs examinations. *British Medical Journal* BMJ, A206.
 33. Hibbert, E. J. (2013). A randomized controlled pilot trial comparing the impact of access to clinical endocrinology video demonstrations with access to usual revision resources on medical student performance of clinical endocrinology skills. *BMC Medical Education*, 13:135.
 34. Weiner, D. K. (2014). E-Learning Module on Chronic Low Back Pain in Older Adults: Evidence of Effect on Medical Student Objective Structured Clinical Examination Performance. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1161–1167.

ANEXOS



LABORATORIO DE DESTREZAS II
OBSTETRICIA

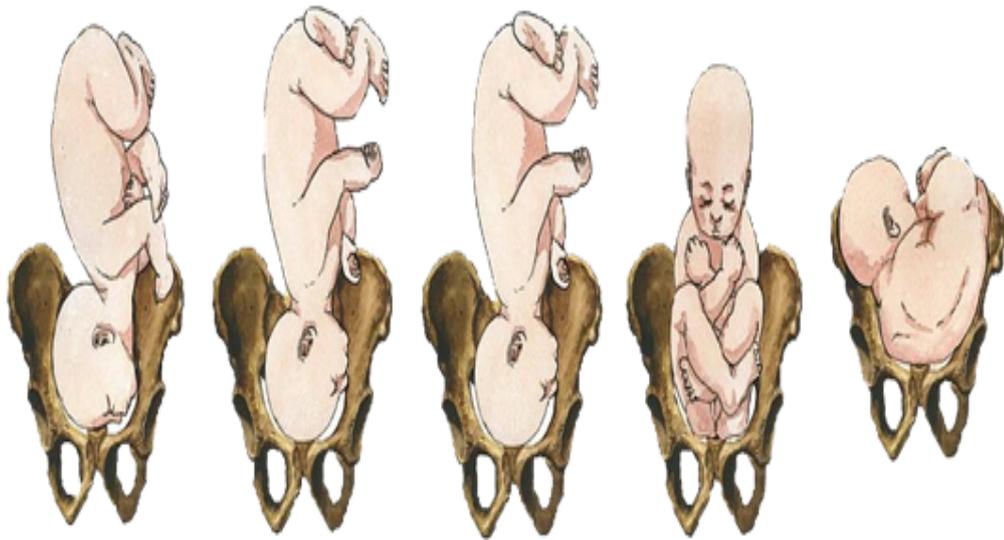
GUÍA DIDÁCTICA

ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS - PARTO EN PRESENTACIÓN DISTÓCICA (CEFÁLICAS DEFLECTADAS, PODÁLICA, TRONCO)

AUTORES:

Andrea Carrión Castillo.
Monserrate Briceño Kirby.

GUÍA DIDÁCTICA DEL TALLER: atención de emergencias obstétricas - parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco)



Autores: * Andrea Carrión Castillo,
* Monserrate Briceño Fecha: Octubre 2013
* Estudiante de la Titulación de Médico en la UTPL.

GUÍA DIDÁCTICA PARA EL TALLER DE “ATENCIÓN DE EMERGENCIAS OBSTÉTRICAS - PARTO EN PRESENTACIÓN DISTÓCICA (CEFÁLICAS DEFLECTADAS, PODÁLICA, TRONCO)”

Autores: * Andrea Carrión Castillo, * Monserrate Briceño

Editores: **Dra. Katty Briceño

*Estudiante de la Titulación de Médico de la UTPL ** Tutor Asignado-Docente Investigador UTPL y Coordinadora de los Talleres de Obstetricia-Docente Investigador UTPL

Octubre 2013

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. CONTENIDO DEL TALLER

- 4.1. Cefálicas deflectadas: cara, frente, sincipucio
- 4.2. Podálica: diagnóstico, mecanismo y atención del parto en podálica
- 4.3. Tronco

5. BIBLIOGRAFÍA

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.

1.3. Específicas del componente académico:

- 1.3.1. Diseñar el material didáctico para la enseñanza con simulación en las modalidades presencial y virtual para parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco)
- 1.3.2. Evaluar la huella de memoria ECOE en la adquisición de la competencia clínica para parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco) en forma presencial y virtual al final del taller y del ciclo
- 1.3.3. Comparar la competencia adquirida a través de tutoría virtual *versus* presencial mediante ECOE para parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco)

2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FECHA:	06 y 07 de Noviembre del 2013
DURACIÓN:	GRUPO PRESENCIAL: 2 horas GRUPO VIRTUAL: 1 hora 35 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 PRESENCIAL (30 alumnos): 06 de noviembre/2013 (15:30 a 17:30) GRUPO VIRTUAL (30 alumnos): 07 de noviembre/2013 (16.00-18:00)
MATERIAL:	Entrega de material 5 días previos al Taller. GRUPO PRESENCIAL: Guía didáctica impresa de "Control de Embarazo Normal" GRUPO VIRTUAL: Por el sistema de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) se enviará a cada estudiante la guía didáctica y el video de "Control de Embarazo Normal", por el mismo sistema el estudiante podrá realizar preguntas del tema y del video.
EVALUACIÓN:	Mediante ECOE, evaluación individual de 6 min por estudiante.

ACTIVIDADES GRUPO PRESENCIAL	DURACIÓN
Bienvenida, presentación del equipo e indicaciones generales	5 min
Proyección del video " Parto en Presentación Distócica"	20 min
Preguntas del tema y del video	5 min
Práctica guiada de " Parto en Presentación Distócica "	30 min
Evaluación mediante ECOE (3 grupos de 10 estudiantes; 6 min por estudiante)	60 min
TOTAL DE TIEMPO DEL TALLER	120 min

ACTIVIDADES GRUPO VIRTUAL	DURACIÓN
Bienvenida, presentación del equipo e indicaciones generales	5 min
Práctica guiada de "Parto en Presentación Distócica"	30 min
Evaluación mediante ECOE (3 grupos de 10 estudiantes; 6 min por estudiante)	60 min
TOTAL DE TIEMPO DEL TALLER	95 min

3. REQUISITOS PREVIOS PARA EL TALLER

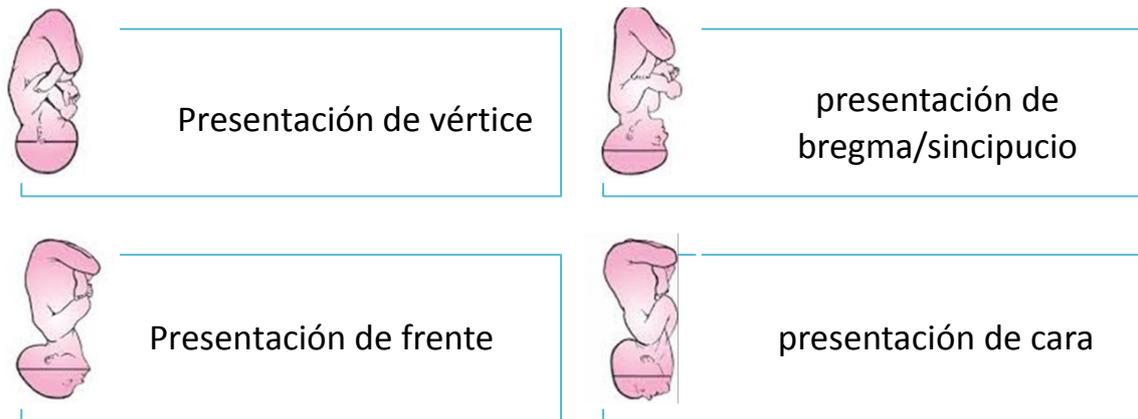
1. Revisión de la Guía Didáctica para el Taller de Emergencia Obstétricas: parto en presentación distócica (cefálicas deflectadas, podálica, tronco)
2. Estar legalmente matriculado en 9no ciclo de Medicina
3. Acudir al taller con ropa cómoda y delantal blanco, que le permita el desenvolvimiento dinámico en el mismo.
4. Disposición y colaboración para la realización de las actividades prácticas

4. CONTENIDO DEL TALLER

PARTO EN PRESENTACIÓN DISTÓCICA (CEFÁLICAS DEFLECTADAS, PODÁLICA, TRONCO)

1. Presentaciones cefálicas deflectadas

Son aquellas en las que el feto presenta al estrecho superior de la pelvis materna en el polo cefálico inadecuadamente flectado o deflectado. Entre los grados de deflexión del polo cefálico se distinguen:



1.1. Presentación de cara



Descripción de la presentación de cara: existe total extensión de la cabeza y el occipucio alcanza el dorso fetal. Esta presentación determina una fuerte lordosis de la columna cervicodorsal que confiere al feto la forma de una "S" de concavidad posterior.

El diámetro que ofrece esta presentación al estrecho superior de la pelvis es el submentobregmático (9,5 cm).

La incidencia se estima en 1 por cada 500 a 600 partos.

El punto de reparo es el **mentón** y la **línea de orientación es la línea facial**, que une el mentón a la fontanela anterior.

Causas: generalmente son de origen fetal (tumores de cuello, anencefalia, etc.), sin embargo habitualmente la causa determinante actúa durante el parto pudiendo ser materna, fetal u ovular. Las más frecuentes son la prematuridad, la macrosomía, la anencefalia, la multiparidad, y la desproporción cefalopélvica.

Las posiciones se denominan mentoiliacas. Las malas posiciones de la presentación de cara son:

- a. Mento-iliaca-derecha-posterior (MIDP)
- b. Mento-iliaca-izquierda-anterior (MIIA)
- c. Mento-iliaca-izquierda-posterior (MIIP)
- d. Mento-iliaca-derecha-anterior (MIDA)
- e. Mento-iliaca-izquierda-transversa (MIIT)
- f. Mento-iliaca-derecha-transversa (MIDT)
- g. Mento- púbica (MP)
- h. Mento-sacra (MS)

Diagnóstico de la presentación de cara:

- ✓ **Maniobras de Leopold:**
 - La tercera maniobra palpa un polo cefálico muy voluminoso
 - La cuarta maniobra revela la mano que palpa el dorso fetal, al insinuarse entre la presentación y la pelvis una marcada prominencia (región occipital) separada del dorso por la hendidura. (***Golpe de hacha***).
- ✓ En la **palpación de la parte ventral del feto**, es posible percibir el mentón que hace prominencia en forma en forma de herradura.
- ✓ En el **tacto vaginal**, especialmente cuando hay dilatación o ruptura de membranas se pueden percibir las prominencias frontales, separadas por la sutura metópica, los ojos, la nariz, la boca y el mentón.

Es preciso recordar que *el mentón se encuentra en el plano ventral de la presentación*, ocupando el sitio inverso al del occipucio y al del dorso fetal, en ocasiones la deformación de los labios, pómulos y boca (bolsa serosanguínea) puede ser tan marcada que simula una presentación podálica incompleta; puede ser útil un ultrasonido para el diagnóstico.

Parto con presentación de cara:

El **descenso** se produce en forma lenta y dificultosa, debido a que se pierde algo de extensión cefálica en el canal de parto y a que los diámetros cefálicos se suman el espesor del tórax.

1. Para que se prosiga el mecanismo del parto es **necesario que el mentón rote hacia delante (hacia el pubis)**. Si el mentón rota hacia el sacro, el mecanismo del parto no prosigue, por la imposibilidad del descenso de la presentación y constituye indicación de operación cesárea.
2. Orientada la cabeza en el diámetro anteroposterior de la pelvis inferior, con el mentón en el ángulo subpubiano, se produce el **desprendimiento cefálico por un movimiento de flexión**.
3. El **feto apoya el mentón en la arcada subpúbica** y desprende progresivamente la boca, la nariz, la frente, los parietales y el occipital.
4. Simultáneamente se produce el **descenso de hombros**.
5. Producido el desprendimiento cefálico, el mecanismo del parto continúa igual al parto de vértice.

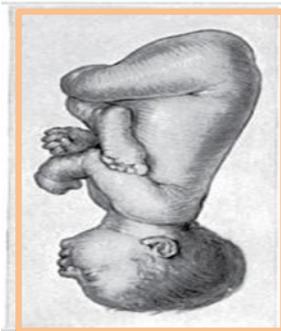
Si la causa determinante de la presentación de cara no es una desproporción cefalopélvica, el parto puede evolucionar en forma espontánea siempre que en la rotación interna el mentón rote hacia el pubis. **En caso contrario debe indicarse operación cesárea**. Cuando la rotación interna se realiza hacia el pubis, la duración del trabajo del parto es similar al parto de vértice y el pronóstico del parto es bueno.

Recuerde: “si el parto en presentación de cara progresa, déjelo sólo”!!!

Complicaciones del parto con presentación de cara: La mayor parte de morbilidad perinatal está en relación con traumatismos producidos durante la atención del parto vaginal, especialmente con la aplicación de fórceps medio para obtener la rotación interna de la presentación.

Los fenómenos plásticos determinados por el parto en la presentación de cara asientan en los labios, párpados y mejillas. La extensión cefálica y la lordosis cervicodorsal se mantienen por un periodo aproximado de 48 horas después del parto.

a. Presentación de frente



Presentación de frente: el feto presenta la frente al estrecho superior de la pelvis materna, más distócica que las presentaciones cefálicas deflectadas. El diámetro presentado es el occipitomentoniano, el mayor de los diámetros de la cabeza fetal (13.5 cm). El grado de deflexión coloca a la cabeza fetal en una situación intermedia entre la presentación de vértice y la presentación de cara. El **punto de reparo es la nariz y la línea de orientación la sutura metópica**. Es una presentación muy poco frecuente, observándose en 1 de cada 1000 a 2000 partos.

Causas de la presentación de frente:

- i. **Maternas:** multiparidad, estrechez platipelode, malformaciones uterinas, tumor previo, alteraciones en la posición de útero grávido
- ii. **Fetales:** multiparidad, tumores de cuello, anencefalia, dolicocefalia, exceso de volumen fetal, feto pequeño
- iii. **Ovulares:** polihidramnios, inserción baja de la placenta, embarazo múltiple
- iv. **Indeterminadas:** se producen en un 50% de los casos

Diagnóstico de la presentación de frente:

- ✓ **Maniobras de Leopold:**
 - La tercera maniobra se palpa el **polo cefálico abultado**
 - La cuarta se puede palpar un **tumor redondeado y duro que continúa al dorso fetal**, que corresponde a la región occipital y se suele presentar un discreto **“golpe de hacha”**.
- ✓ En el **lado ventral se palpa** una prominencia menos pronunciada que corresponde al **mentón**.
- ✓ El **tacto vaginal** (de preferencia si las membranas están rotas y existe cierto grado de dilatación cervical) palpa la frente fetal en el centro de la pelvis, en la línea media del canal de parto se palpan la fontanela anterior, el extremo anterior de la sutura biparietal, la sutura medio frontal y la nariz, lateralmente se palpan las prominencias frontales, los arcos preciliares y los ojos, se percibe la fontanela anterior muy cerca del centro del centro de la pelvis, pero no se palpa la fontanela posterior como ocurre en la presentación de vértice, ni el mentón como ocurre en la presentación de cara

Las probabilidades de presentación son:

- a. Naso-iliaca-izquierda – anterior (NIIA)
- b. Naso-iliaca-izquierda-posterior (NIIP)
- c. Naso-iliaca-derecha – anterior (NIDA)
- d. Naso-iliaca-derecha – posterior (NIDA)
- e. Naso-iliaca-izquierda – transversa (NIIT)
- f. Naso-iliaca-derecha-transversa (NIDT)
- g. Naso-púbica (NP)
- h. Naso-sacra (NS)

Parto con presentación de frente: el parto vaginal sólo es posible cuando se logra transformar rápidamente la presentación en cara o vértice después de hecho el diagnóstico.

La **indicación de cesárea** en la presentación de frente es independiente del tamaño fetal y debe incluir incluso al feto prematuro en la múltipara, ya que si se deja evolucionar espontáneamente, la presentación de frente determina un parto prolongado y traumático para la madre y el feto.

Los fenómenos plásticos del feto son muy característicos: se produce un marcado modelado de la cabeza, con gran aplastamiento óseo, que confiere a la cabeza del recién nacido el aspecto de “**casco de granadero**” con una gran bolsa serosanguínea en la frente y compromiso de los párpados.

La morbimortalidad perinatal que conlleva el parto en presentación de frente nos hace proscribir el parto vaginal.

b. Presentación de sincipicio/bregma



Descripción de la presentación de sincipicio: se denomina también presentación de bregma. La **región presentada es la fontanela anterior o bregma que ocupa el centro de la pelvis**. El diámetro presentado es el occipitofrontal, que mide 12cm como promedio, con una circunferencia cefálica de 34cm, el **punto de reparo es el bregma**. El diámetro de orientación es la sutura sagital y la sutura metópica. Es frecuente su transformación en la presentación de vértice, frente o cara durante el parto.

Su frecuencia oscila entre 0.5% al 1% de los partos.

Causas de la presentación de sincipicio: pueden ser primarias (ocurren durante el embarazo) o secundarias (ocurren durante el parto) y a su vez maternas, fetales u ovulares. La causa más común es el pequeño volumen de la cabeza fetal, por esto es frecuente en fetos prematuros y embarazos múltiples.

Diagnóstico de la presentación de sincipicio:

- ✓ **Tacto vaginal** que es muy característico: la fontanela anterior se palpa en el centro del canal del parto y la fontanela posterior es difícil y en ocasiones imposible palpar. Ocasionalmente puede planearse cierta duda diagnóstica con la presentación de vértice en posición posterior.

Parto con presentación de sincipicio: el mecanismo de parto es el descrito para el parto de vértice.

1. El **descenso** de la presentación se produce habitualmente en un diámetro oblicuo o transversal, generalmente izquierdo.
2. El **bregma rota hacia adelante**. El mecanismo del parto se realiza con mayor lentitud que en la presentación de vértice, debido a que el diámetro de la circunferencia del polo presentado es mayor.
3. Para el **desprendimiento**, el feto apoya la nariz bajo el pubis, y por un movimiento de flexión desprende el bregma, los parietales y el occipucio
4. Finalmente con un movimiento de **deflexión** desprende la cara.

El médico debe **sospechar de esta presentación cuando el parto no progresa en forma esperada** y debe tratar de **lograr la flexión cefálica**, maniobra que no siempre tiene éxito. Un feto grande en presentación de bregma en una primigesta seguramente conducirá a una cesárea.

2. Parto en presentación podálica

Se denomina también presentación de nalgas y presentación de pelvis. Es una presentación longitudinal en la que el feto ofrece al estrecho superior de la pelvis materna su propia pelvis, sus nalgas, su polo podálico. La frecuencia oscila entre 2.5% y 4% y aumenta en el embarazo múltiple y en el parto prematuro. Se considera distócica por el riesgo perinatal que conlleva.

El punto de reparo es el sacro y el diámetro de presentación es el bitrocantéreo (9.5cm).

Frecuencia de presentación podálica en relación al peso al nacer y la edad gestacional

Presentación podálica (%)	Peso al nacer (g)	Edad gestacional (semanas)
35	1 a 999	< 28
25	1.000 a 1.499	28 a 32
20	1.500 a 1.999	32 a 34
8	2.000 a 2.499	34 a 36
2 a 3	2.5 y +	36 y +

2.1. Etiología

- **Causas maternas:** multiparidad, estrechez pelviana, tumores previos, malformaciones uterinas (útero bicorneo, septado, etc.)
- **Causas fetales:** hidrocefalia, anencefalia, feto prematuro y tumores del cuello fetal.
- **Causas ovulares:** placenta previa, polihidramnios, embarazo gemelar, oligohidramnios, etc.

2.2. Variedades de presentación podálica



Presentación podálica completa (55%): similar a la presentación de vértice, pero con el polo cefálico orientado hacia el fondo del útero y el polo podálico hacia el canal del parto. El feto se encuentra en actitud de flexión generalizada con la columna vertebral flectada, la cabeza flectada sobre el tronco y los antebrazos sobre los brazos, con los muslos flectados, sobre el abdomen y las piernas sobre los muslos. El feto constituye un ovoide en flexión activa.

El feto presenta al estrecho superior de la pelvis sus nalgas y sus pies y se encuentra virtualmente sentado en cuclillas sobre el estrecho superior de la pelvis.



Presentación podálica incompleta 45%: es similar a la presentación podálica completa, con la diferencia de que sus piernas están extendidas sobre los muslos descansando sobre el tórax del feto. En ocasiones los pies se ubican a sendos costados de la cara fetal, aumentando el diámetro del polo cefálico y restándole movilidad.

2.1. Diagnóstico

Durante el último trimestre del embarazo y el trabajo de parto el diagnóstico se realiza por:

Examen obstétrico abdominal:

- Se **inspecciona** la situación longitudinal del feto con el polo podálico (el más abultado) en la región hipogástrica del abdomen materno.
- Se **auscultan** focos cardíofetales más nítidos en la región supraumbilical del abdomen materno.
- En la **palpación** se emplean las cuatro maniobras de Leopold; el polo cefálico se palpa en el fondo uterino con bastante movilidad (peloteo), como una masa dura, regular y más pequeña; mientras que el polo podálico se palpa en el hipogastrio con menos movilidad, es de mayor tamaño, más irregular y más blando.

Con la segunda maniobra se palpa el dorso fetal a un lado del abdomen materno. El grado de descenso del polo podálico en

el canal del parto está determinado por la proporción de él, que se palpa por medio de la tercera maniobra

Tacto vaginal: el tacto vaginal muestra la excavación pelviana vacía. En otras ocasiones se puede reconocer un polo blando e irregular de consistencia muy distinta a la estructura ósea que presenta el polo cefálico. En la presentación podálica incompleta se palpan los glúteos fetales como dos masas redondeadas blandas, separados por el surco interglúteo. En la presentación podálica completa además de lo descrito se palpan los pies del feto. Se diagnostica la presentación, variedad, grado de descenso y posición.



✓ **Posición:** cuando el punto de reparo se ubica en uno de los diámetros oblicuos de la pelvis, el diámetro bitrocantéreo se ubica en el otro diámetro oblicuo (90%), y si el sacro se encuentra en el diámetro anteroposterior de la pelvis, el diámetro bitrocantéreo se ubicará en el diámetro transversal (90%).

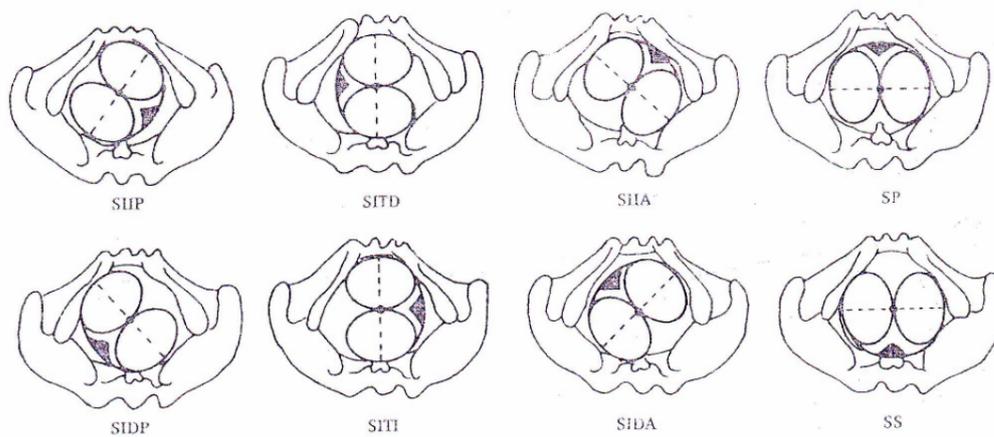
✓ **Descenso de la presentación:** relación entre el diámetro bitrocantéreo fetal y el plano de la pelvis materna que pasa a nivel de las espinas ciáticas. La nomenclatura es: presentación flotante, espinas -3-2-1, espinas 0, +1+2+3. Esta encajada cuando el sacro alcanza el nivel de las espinas ciáticas.

Examen ultrasonográfico: frente a la duda diagnóstica se emplea este examen que nos informa sobre la ubicación placentaria, la posición fetal, el grado de descenso de la presentación en el canal del parto.



2.2. Posiciones de la presentación podálica

- a. Sacro-iliaca-izquierda-anterior (SIIA)
- b. Sacro-iliaca-derecha-posterior (SIDP)
- c. Sacro-iliaca-izquierda-posterior (SIIP)
- d. Sacro-iliaca-derecha-anterior (SIDA)
- e. Sacro-iliaca-izquierda-transversa (SIIT)
- f. Sacro-iliaca-derecha-transversa (SIDT)
- g. Sacro sacra (SS)



2.3. Mecanismo del parto

Cada segmento fetal debe realizar los cuatro tiempos necesarios (acomodación, descenso, rotación interna y desprendimiento) para atravesar el canal del parto. Sin embargo, la proximidad de los hombros y de la cabeza fetal hace que algunos tiempos se superpongan y en lugar de distinguir doce tiempos en este mecanismo se distinguen diez:

- ✓ **Acomodación de las nalgas:**
 - Existen dos subtiempos orientación y apilotamiento.
 - El diámetro pelviano en que se ubica el diámetro bitrocantéreo para iniciar el descenso por el canal del parto es uno de los diámetros oblicuos de la pelvis.
 - Con la orientación de las nalgas y la dinámica uterina, se produce el apilotamiento de las nalgas, proceso por el cual el polo podálico reduce al máximo su volumen para iniciar su descenso por el canal del parto.
- ✓ **Descenso de las nalgas:** una vez ubicado el diámetro bitrocantéreo, las nalgas inician su descenso. La nalga anterior suele preceder el descenso. El proceso de rotación interna se superponen, ejecutando el segmento fetal que desciende por el canal del parto, un movimiento de rotación similar al de un tornillo.
- ✓ **Rotación interna de las nalgas:** el polo podálico orienta el diámetro bitrocantéreo en el diámetro anteroposterior de la pelvis, ubicando el sacro en el extremo transversal izquierdo o derecho de la pelvis. El arco que describe el diámetro bitrocantéreo para encontrar el diámetro anteroposterior de la pelvis es de 45° o de 135° , según el diámetro pelviano en que se encontraba. La fuerza para la rotación interna proviene de la contracción uterina y de los pujos maternos.
- ✓ **Desprendimiento de las nalgas:** es preciso que el diámetro bitrocantéreo este colocado en el diámetro anteroposterior de la pelvis inferior. La nalga anterior se apoya bajo la arcada pubiana y se desprende primero, posteriormente, la nalga posterior se desliza por la horquilla vulvar.
- ✓ **Rotación externa de las nalgas y acomodación de los hombros:** el diámetro bitrocantéreo, fuera de la vulva, rota en 90° , de tal manera que la parte posterior del sacro fetal se ubica bajo la sínfisis del pubis. El diámetro biacromial, a nivel del estrecho superior de la pelvis y que es paralelo al diámetro bitrocantéreo, se acomoda en el diámetro transversal útil del estrecho superior de la pelvis materna.
- ✓ **Descenso de los hombros:** los hombros descienden con rapidez por el canal del parto, en el mismo diámetro en el cual se acomodaron.

- ✓ **Rotación interna de los hombros y acomodación de la cabeza:** para traspasar el diámetro interespinoso (9.5 cm) el diámetro biacromial (12 cm) además de tratar de reducirse, busca el diámetro anteroposterior de la pelvis materna, para lo cual necesita describir un arco de 45° si su descenso se realizó en uno de los diámetros oblicuos, o de 90° si su descenso se realizó en el diámetro transversal de la pelvis.
- ✓ **Desprendimiento de los hombros y descenso de la cabeza:** estando los hombros fetales en el diámetro anteroposterior de la pelvis inferior, la fuerza de la contracción uterina y del pujo materno desprenden primero el hombro anterior por deslizamiento a lo largo de la arcada pubiana y luego el hombro posterior por deslizamiento sobre la horquilla vulvar.
- ✓ **Rotación externa de los hombros y rotación interna de la cabeza:** exteriorizada la cintura escapular y las extremidades superiores, está todo el cuerpo del feto en el exterior, excepto la cabeza, que aún se encuentra en el canal del parto. Los hombros deben rotar en 90° ubicándose paralelos al diámetro bisagital para que la cabeza ejecute su rotación interna. Es conveniente que la cabeza última oriente su sutura sagital en el diámetro anteroposterior de la pelvis antes de traspasar el plano de las espaldas.
- ✓ **Desprendimiento de la cabeza:** antes de ser expulsada del canal del parto, la cabeza fetal se encuentra con el mentón orientado hacia el ano de la madre.
- ✓

2.4. Atención del parto en presentación podálica

Actitud frente a la bolsa de aguas: la bolsa de aguas se debe tratar de mantener intacta durante todo el periodo de dilatación. El polo podálico es inadecuado para colaborar en la dilatación del cuello uterino, por esto es inconveniente reemplazar la cuña de la bolsa de aguas por el polo podálico. Frente a la ruptura espontánea de las membranas durante la dilatación, se debe investigar en forma inmediata el posible prolapso de cordón.

2.5. Atención del periodo expulsivo

Se puede realizar de tres formas:

Parto completamente espontáneo: los diez tiempos del mecanismo del parto se realizan en forma espontánea debido a la fuerza generada por las contracciones uterinas y los pujos maternos. Al salir el cuerpo del niño a través de la vulva se debe dejar colgar libremente sin interferir en sus movimientos.

Asistencia del parto en nalgas: los primeros tiempos del parto se realizan espontáneamente; en los últimos, el profesional colabora en su realización o los realiza totalmente.

- Al comprobarse la dilatación cervical completa: se practica RAM y se insta a la madre a pujar durante las contracciones uterinas.

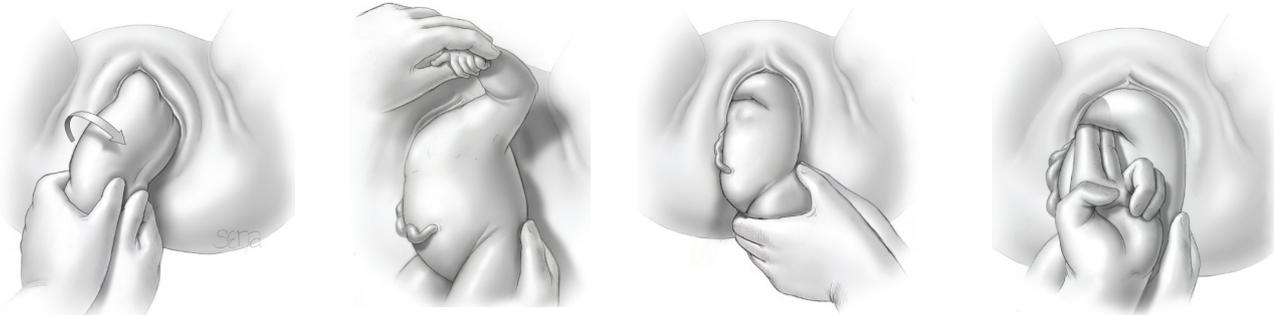
La paciencia y tranquilidad de quien atiende el parto siempre que la madre y el feto se encuentren en buenas condiciones, para dejar que este proceso se realice espontáneamente

La expulsión de **meconio** se debe a la compresión del abdomen y **no debe interpretarse como signo de sufrimiento fetal**. Al iniciarse el descenso de los hombros, el dorso fetal se exterioriza en la vulva; en este momento se debe realizar el asa del cordón, fraccionar suavemente el cordón umbilical hacia afuera de la vulva, haciendo una asa amplia por el lado ventral del feto, con el objeto de impedir la tracción del cordón en lo que resta del periodo expulsivo.

El obstetra debe tomar la pelvis del feto con ambas manos y no de las fosas lumbares ya que puede producirse traumatismos del riñón o de las suprarrenales.



Con **suavidad** se efectúa la rotación interna de los hombros, colocando el diámetro biacromial en el diámetro anteroposterior de la pelvis materna, para lo cual se rota la pelvis y el tronco fetal en 90°. Aprovechando la contracción uterina se desprende el hombro anterior bajando el cuerpo del feto; luego, levantándolo, se desprende el hombro posterior.



En ocasiones se elevan los

brazos, produciéndose el parto de los hombros y quedando las extremidades superiores en el canal pelviano, si esta elevación se produce detrás del cuello fetal, es más difícil ajarlos. Para obtener el descenso de los brazos existen dos maniobras clásicas:

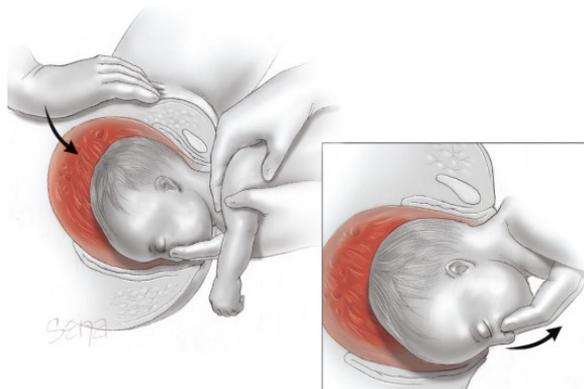
- ✓ **Maniobra de Pajot:** introducir el dedo índice y pulgar de la mano homónima del brazo que se requiere descender. El pulgar se coloca bajo la axila fetal y el índice se apoya a lo largo del humero. Se tracciona hacia abajo y el brazo se desliza sobre la cara del feto. Igual para el otro brazo. Si el dedo índice se apoya perpendicularmente en la parte media del humero son frecuentes las fracturas de este hueso.
- ✓ **Maniobra de Rojas:** rotar el cuerpo del feto en 180°, primero en un sentido y luego en el otro, al mismo tiempo que se le tracciona hacia abajo desde la pelvis fetal; así se consigue el desprendimiento de un brazo al rotar el feto hacia un lado y del otro, al rotarlo hacia el lado opuesto.

Después de las maniobras es preciso cuidar que el dorso fetal quede orientado hacia el pubis de la madre. El desprendimiento de los hombros es una maniobra **suave y precisa** porque cuando rotan se acomoda la cabeza en el estrecho superior de la pelvis y cuando se desprenden descende la cabeza fetal por el canal del parto y generalmente le falta realizar la rotación interna y el desprendimiento.

RECORDAR: INTENTAR DESPRENDER LA "CABEZA ÚLTIMA" SIN HABER REALIZADO PREVIAMENTE SU ROTACIÓN INTERNA, ES PRÁCTICAMENTE IMPOSIBLE Y CONSTITUYE CAUSA FRECUENTE DE RETENCIÓN DEL POLO CEFÁLICO.

Para el desprendimiento de la cabeza última los procedimientos más empleados son:

- ✓ **Maniobra de Bratch:** consiste en tomar al feto de ambos pies y llevarlo hacia arriba y atrás, curvando su cuerpo sobre el dorso y acercando sus extremidades inferiores al abdomen de la madre.
- ✓ **Maniobra de Mauriceaux:** la región ventral del feto se hace cabalgar sobre el antebrazo izquierdo del obstetra. La mano izquierda se introduce en el canal del parto y el dedo medio se introduce en la boca fetal. La mano derecha se coloca sobre los hombros del feto. Aprehendida la cabeza fetal se intenta flectarla lo más posible y luego a efectuar la rotación interna, llevando el occipucio hacia la sínfisis pubiana para finalmente proceder a su extracción por un movimiento de flexión.



Gran extracción en segundo gemelo o ser necesario podálica desde el

nalgas: en el parto de un frente a un óbito fetal, puede extraer al feto en presentación útero, antes de que este inicie

su introducción en el canal del parto.

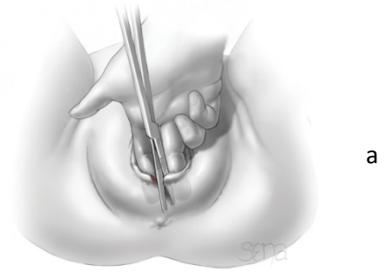
Se debe realizar diez tiempos con las manos. Se cogen ambos pies estando aun el huevo intacto, luego se forman las membranas tratando de que el líquido amniótico se vacíe lentamente; luego se tracciona suavemente de ambas extremidades inferiores descendiendo las nalgas por el canal del parto, teniendo cuidado de descender el diámetro bitrocantéreo por un diámetro oblicuo o transverso de la pelvis, para rotarlo hacia el diámetro anteroposterior antes de atravesar el diámetro biespinoso de la pelvis media.

Se realiza su rotación externa y se inicia el descenso de los hombros orientándolos en el diámetro transverso. El dorso fetal debe estar en relación al pubis de la madre. Se realiza el asa del cordón.

La gran extracción en nalgas debe ser precedida de una episiotomía amplia.

Cuando el feto se presenta en modalidad de nalgas incompleta, puede ser necesario colocar el dedo índice de la mano derecha en un pliegue inguinal, y traccionar desde allí al feto hacia abajo. Si las extremidades inferiores no caen hacia la vagina, es necesario la extracción de las nalgas través de la pelvis con las extremidades inferiores del feto extendidas y sólo extraerlas una vez que se haya producido el parto de las nalgas.

Para extraer las piernas extendidas desde la pelvis, el obstetra coloca el dedo índice en la fosa poplítea de una pierna y aplica presión hacia arriba hacia afuera para flexionar la rodilla. Una vez flexionada esta, se palpa un pie. Luego se toma la parte inferior de la pierna y se actúa con **suavidad** para continuar la extracción de la otra extremidad



2.6. Complicaciones

Retención de cabeza última: en la mayoría de los casos lleva a la muerte fetal o a su daño neurológico

Se puede producir por:

- **Desproporción cefalopelviana:** la cabeza se retiene en el estrecho superior de la pelvis o canal del parto.
- **Dilatación cervical incompleta:** el cuello uterino incompletamente dilatado se aprieta contra la cabeza fetal y no la deja avanzar.
- **Deflexión cefálica (extensión):** esta actitud fetal aumenta los diámetros del polo cefálico dificultando el parto.
- **Falta de la rotación interna:** el polo cefálico debe rotar al diámetro O-P para ser extraído.

La morbilidad perinatal de los partos en podálica, que se resolvieron por operación cesárea electiva antes del comienzo del trabajo de parto, fue significativamente menor al de aquellas madres que tuvieron su parto por vía vaginal

Presentaciones de tronco



Descripción de la presentación de tronco/hombro: Se denomina también presentación de hombro, acromion o transversa. En ella, el feto se dispone en situación transversa respecto del eje longitudinal de útero y presenta al estrecho superior de la pelvis materna uno de sus hombros. La actitud fetal es similar a la presentación de vértice y a la presentación podálica, manteniendo el feto en una actitud de flexión activa, con flexión de la columna vertebral, de la cabeza sobre el tórax y de las extremidades sobre el tronco. Su frecuencia varía entre 0.5% y 1% de los partos.

Es una presentación distócica en la cual el parto espontáneo NO es posible. El punto de reparo es el acromion, es más frecuente en mujeres múltiparas que en primigestas.

Causas de la presentación de tronco/hombro:

- i. **Maternas:** multiparidad, malformaciones uterinas, tumor previo, estrechez pelviana
- ii. **Fetales:** feto prematuro, feto pequeño, gemelar, anencefálico, hidrocefálico, feto muerto
- iii. **Ovulares:** polihidramnios, placenta previa
- iv. **Indeterminadas:** se producen en un 50% de los casos

Diagnóstico de la presentación de tronco/hombro:

- ✓ **Inspección:** eje mayor del contenido uterino en sentido transversal
- ✓ **Maniobras de Leopold:**
 - La primera maniobra **no encuentra el polo fetal** en el fondo uterino
 - La segunda maniobra palpa el **polo podálico en uno de los flancos** y el polo cefálico en el otro, con sus características semiológicas habituales
 - Tercera y cuarta maniobras encuentran el **polo suprapúbico vacío**, el dorso fetal puede ser anterior o posterior.
- ✓ **Tacto vaginal:** durante el embarazo muestra la **pelvis vacía**, en labor de parto se puede identificar en el **estrecho superior de la pelvis el hombro fetal**, que se palpa como una prominencia redondeada, la parrilla costal, el omóplato y las apófisis espinosas de las vértebras. Al romperse las membranas una **extremidad superior se puede prolapsar x la vagina** y debe hacerse diagnóstico diferencial por medio del tacto con la extremidad inferior que se puede palpar en la presentación podálica completa.

Las posiciones en la presentación de hombro se denominan acromio-iliacas y son:

- a. Acromio-iliaca-derecha-anterior (AIDA)
- b. Acromio-iliaca-derecha-posterior (AIDP)
- c. Acromio-iliaca-izquierda-anterior (AIIA)
- d. Acromio-iliaca-izquierda-posterior (AIIP)

Parto con presentación de tronco/hombro: el parto espontáneo es **IMPOSIBLE**; el feto puede nacer sólo por medio de una versión interna seguida de gran extracción en nalgas o por medio de cesárea. La versión interna está contraindicada, y queda indicada sólo en algunos casos de parto de un segundo gemelar y en casos de feto muerto, por ser un procedimiento que se acompaña de alta morbilidad perinatal y materna.

El parto en presentación de tronco debe resolverse por medio de cesárea, en lo posible previamente programada

Presentación Funicular

Es una condición en la cual el cordón umbilical procede a la presentación fetal; esta condición puede presentarse con anterioridad a la ruptura de membranas. Se diagnostica por medio de tacto vaginal o examen ultrasonográfico.

Prolapso de cordón

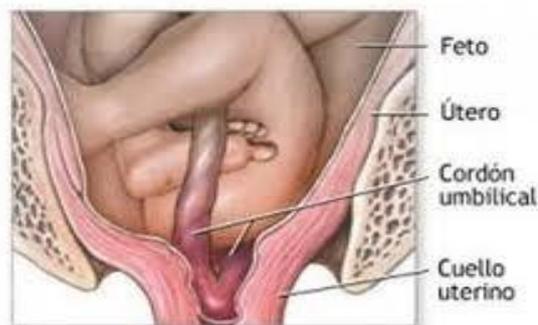
Es un accidente obstétrico que se diagnostica por medio de tacto vaginal o visión del cordón en la vagina; esta condición es secundaria a el rompimiento de membranas. Requiere solución urgente, el riesgo está en que al comprimir el cordón contra la pelvis materna durante su paso por el canal materno produzca hipoxia fetal, daño encefálico e incluso muerte del feto. El prolapso de cordón es el mayor riesgo fetal en las presentaciones deflexadas cefálicas.

Los factores predisponentes para este accidente obstétrico son: presentación podálica, presentación de tronco, presentaciones compuestas, gran multiparidad, implantación baja de placenta, cordón larga, incompatibilidad pelvifetal, polihidramnios, ruptura de membranas estando la presentación sobre el estrecho superior de la pelvis y embarazo múltiple.

Toda ruptura espontánea de membranas (REM) debe ser seguida de lo antes posible por un tacto vaginal, para descartar un posible prolapso de cordón umbilical.

Frente al diagnóstico se debe intentar su reposición y la obtención pronta del encajamiento de la presentación.

Si esta maniobra no resulta fácil se debe proceder a extracción fetal por operación **cesárea**.



BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ Bonilla, F. (2007). *Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- ✓ Cabero, L. (2007). *Obstetricia y medicina materna fetal*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- ✓ Cunningham. (2011). *Williams Obstetricia*. Buenos Aires: McGraw-Hill
- ✓ Pérez. (2012). *Obstetricia*. Chile: Editorial Mediterráneo. 4ta Edición

Anexo N°2 – ECOE (inicial)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA Evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE)

LABORATORIO DE DESTREZAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS D LA SALUD

TALLER: MALAS PRESENTACIONES PARA EL PARTO

Nombre:

Ciclo (paralelo):

Fecha:

N°	Componentes de la competencia	LO HACE	NO LO HACE
Presentaciones cefálicas deflectadas			
1	Describe la presentación cefálica deflectada y sus variantes		
2	Explica su incidencia y su punto de reparo		
3	Conoce las causas de la presentación cefálica deflectada		
4	Explica cómo realizar el diagnóstico de la cefálica deflectada		
5	Realiza el procedimiento de parto con presentaciones cefálicas deflectadas y lo explica recalando que si “el parto no avanza se debe dejarlo sólo”		
Presentación podálica			
6	Describe la presentación podálica		
7	Explica su incidencia y su punto de reparo		
8	Conoce las causas de la presentación podálica		
9	Explica cómo realizar el diagnóstico de la presentación podálica		
10	Conoce los pasos del parto en presentación podálica		
11	Describe y realiza la manobra de “Pajot”		
12	Describe y realiza la manobra de “Rojas”		
13	Describe y realiza la manobra de “Bratch”		
14	Describe y realiza la manobra de “Mauriceaux”		
15	Menciona las complicaciones del parto en presentación podálica		
Presentación de tronco			
16	Describe la presentación de tronco		
17	Explica su incidencia y su punto de reparo		
18	Conoce las causas de la presentación de tronco		
19	Explica cómo realizar el diagnóstico de tronco		
20	Explica que el parto espontáneo en esta presentación es IMPOSIBLE		

Calificación: /20

Anexo N°3 – ECOE (huella de memoria)

UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA Evaluación clínica objetiva estructurada (ECOE)

LABORATORIO DE DESTREZAS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS D LA SALUD

TALLER: MALAS PRESENTACIONES PARA EL PARTO

Nombre:

Ciclo (paralelo):

Fecha:

N°	Componentes de la competencia	LO HACE	NO LO HACE
1	Realiza tacto vaginal		
2	Ayuda a la salida de la pelvis del recién nacido		
3	Realiza asa de cordón umbilical		
4	Realiza tracción suave de extremidades inferiores		
5	Sujeta la pelvis del recién nacido con una compresa		
6	Realiza rotación interna de los hombros		
7	Realiza salida de hombro anterior		
8	Extrae extremidad superior desde el codo de la misma		
9	Rotación externa en 180° para extraer hombro posterior		
10	Extrae extremidad superior desde el codo de la misma		
11	Rotación externa del cuerpo del recién nacido		
12	Desprendimiento de la cabeza con técnica adecuada		

Calificación: /20

Anexo N°4 – Vídeo “Presentaciones distólicas en el parto”

<http://www.youtube.com/watch?v=ahJpHDYEwq8&feature=youtu.be>

Anexo N°5 – Fotografías

