



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA Y BIOMÉDICA

TITULO DE MÉDICO

Simulación en la adquisición de competencias clínicas en la elaboración de Partograma y Distocias del Trabajo de Parto en Estudiantes de Medicina de la UTPL, de noveno ciclo del período septiembre 2013 – febrero 2014

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Cadme Solano, Carmen Soraya

DIRECTORA: Briceño Tacuri, Katty Michelle, Dra.

Loja - Ecuador

2017



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>

2017

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Dra.

Katty Michelle Briceño Tacuri

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo denominado: “Simulación en la adquisición de competencias clínicas en la elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto en estudiantes de medicina de la UTPL, de noveno ciclo del periodo septiembre 2013 – febrero 2014”, realizado por el (la) profesional en formación: Cadme Solano Carmen Soraya; ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, Septiembre del 2017

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Cadme Solano Carmen Soraya, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: Simulación en la Adquisición de Competencias clínicas en la elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto en estudiantes de medicina de la UTP, de noveno ciclo del periodo septiembre 2013 – febrero 2014, de la Titulación de Medicina, siendo la Dra. Katty Michelle 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: Carmen Soraya Cadme Solano

CI: 1104471725

DEDICATORIA:

El presente informe de Trabajo de Fin de Titulación, representa todo el esfuerzo realizado durante mis años de estudio, el apoyo incondicional de mi padre, mis hermanos, mi abuelita materna, mis tías y todos mis familiares, que nunca dejaron que me derrumbe y que siempre me dieron un consejo para seguir adelante.

A todas las personas que conocí durante este largo proceso principalmente a mis docentes quienes de ellos aprendí y formaron un ejemplo en mí, quienes me enseñaron y dedicaron su tiempo para llenarme de conocimientos y formar una nueva profesional en la medicina.

Carmen Soraya

AGRADECIMIENTO

Primeramente a Dios y la Virgen Del Cisne por su iluminación y protección en todo el camino recorrido hasta ahora.

A las Autoridades de la Universidad Técnica Particular de Loja, de la Titulación de Médico, en especial a mi Directora de Trabajo de Fin de Titulación, Dra. Katty Michelle Briceño Tacuri, al Presidente del Tribunal, Dr. Rodrigo Xavier Astudillo Romero y al Vocal del Tribunal Dr. Fernando Espinosa Herrera por su excelente y acertada orientación en la realización y culminación de este trabajo investigativo.

A las estudiantes del noveno ciclo de medicina, ya que sin predisposición y ayuda no hubiese sido posible la obtención de tan valiosa información.

Carmen Soraya

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Páginas
CARÁTULA	i
CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN EJECUTIVO	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3- 5
OBJETIVOS	6
METODOLOGÍA	7 - 9
RESULTADOS	10-18
DISCUSIÓN	19-23
CONCLUSIONES	24
RECOMENDACIONES	25
BIBLIOGRAFÍA	26-27
ANEXOS	28-38

ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla N°1 Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Presencial vs Taller Virtual en la Evaluación Inicial mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECOЕ)	9
Tabla N°2 Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Presencial vs Taller Virtual en la Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECOЕ)	11
Tabla N°3 Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Presencial en la Evaluación Inicial y Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECOЕ)	12
Tabla N° 4.- Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Virtual en la Evaluación Inicial y Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECOЕ)	14
Tabla N° 5.- Promedio general de los estudiantes que adquirieron Competencias Clínicas en el Taller Presencial vs el Taller Virtual en la Evaluación Inicial y Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECOЕ)	15

RESUMEN

La presente investigación implementó el uso de simulación en la elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto, a través de la tutoría virtual vs presencial utilizando la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO) y con ello evaluar la huella de memoria de la competencia clínica adquirida, el presente estudio fue de carácter descriptivo, prospectivo, cuantitativo con enfoque transversal. Se contó con 60 estudiantes de noveno ciclo de la Universidad Técnica Particular de Loja de la Titulación de Médico, un grupo de 31 estudiantes del Taller Presencial y 29 estudiantes del Taller Virtual, donde se realizó el diseño y aplicación del taller para la enseñanza y elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto, con ello ambos grupos adquirieron la competencia clínica en donde la evaluación inicial obtuvo un promedio de 18.85/20 y la evaluación final 17.15/20. La P de Pearson nos demostró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre las dos metodologías y se concluyó que la implementación de talleres de simulación mejora la adquisición de competencias clínicas en estudiantes de medicina utilizando como herramienta necesaria el ECO.

PALABRAS CLAVE: taller virtual y presencial, estudiantes, ECO, huella de memoria

ABSTRACT

The present investigation implemented the use of simulation in the production of partograma and distocias of the labor, across the virtual tutorship vs presencial using the clinical objective structured evaluation (ECO) and with it to evaluate the fingerprint of memory of the clinical acquired competition, the present study was of descriptive, market, quantitative character with transverse approach. One possessed 60 students of ninth cycle of Loja's Technical Particular University of the Doctor's Qualifications, a group of 31 students of the Workshop Presencial and 29 students of the Virtual Workshop, where there was realized the design and application of the workshop for the education and production of partograma and distocias of the labor, with it both groups acquired the clinical competition where the initial evaluation obtained an average of 18.85/20 and the final evaluation 17.15/20. The P de Pearson us demonstrated that there do not exist statistically significant differences between both methodologies and one concluded that the implementation of workshops of simulation improves the acquisition of clinical competitions in students of medicine using as necessary tool the ECO

KEYWORDS: virtual and face workshop, students, OSCE, memory footprint

INTRODUCCIÓN

La simulación es una técnica empleada de manera formal en la educación médica desde hace más de 40 años, su utilización ha permitido un mejor entrenamiento de los estudiantes de medicina y enfermería y de especialistas en diferentes residencias clínicas y quirúrgicas. Además, mediante la simulación se ha podido realizar una enseñanza más objetiva, ya que en ocasiones el acceso del estudiante al paciente se ve limitado por parámetros éticos, sociales, administrativos y legales, unida al razonamiento crítico y a la enseñanza basada en la resolución de problemas, ha permitido perfeccionar y entender el profundo significado de las competencias clínicas. (Palés, 2010)

Es un método muy útil en las Ciencias Médicas, puesto que se emplea con fines educacionales como evaluativos acelerando el proceso de aprendizaje del estudiante e incrementando su calidad para un posterior ejercicio de la profesión, combatiendo las debilidades que pueda tener la enseñanza tradicional mejorando la familiarización de los alumnos con métodos de autoevaluación y autoaprendizaje. Los pacientes simulados son individuos especialmente entrenados para cumplir dos funciones: representar una situación clínica determinada de acuerdo con una patología previamente establecida y evaluar la capacidad del profesional en la obtención de una anamnesis adecuada, en la exploración física y en los patrones de comunicación con el paciente. (Galindo, 2008). El entrenamiento se inicia con simulación de habilidades en maniqués elementales, que corresponden a órganos o partes completas del cuerpo humano. Estos equipos permiten, por un lado, reconocer la estructura de dicho órgano, y por otra, la más importante, practicar determinadas habilidades manuales, es importante tener presente que no existe un método de enseñanza ideal ni universal, el método que empleemos debe corresponderse con el nivel científico del contenido, lo cual estimulará la actividad creadora y motivará el desarrollo de intereses cognoscitivos, así los estudiantes ganan experiencias aún si no cuentan con un paciente real cerca. (Vásquez, 2008)

Actualmente está en desarrollo un proyecto “Mecesup” de la Pontificia Universidad Católica de Chile cuyos objetivos son mejorar la calidad del aprendizaje de competencias en el manejo de urgencias médicas de los estudiantes de pregrado de Medicina y Enfermería y su evaluación, a través del uso de estrategias de simulación, este proyecto generará los conocimientos necesarios para un desarrollo sustentable de la simulación la que debiera ser un polo de desarrollo en los próximos años. Sin embargo, el poseer un centro de simulación no confiere automáticamente capacidad de entregar conocimientos en simulación, es necesario que los instructores y docentes se capaciten en este campo para aprovechar al máximo esta nueva herramienta y mejorar la enseñanza en la medicina. La incorporación de

centros de simulación generará en un futuro no muy lejano un elemento innovador y diferenciador que será utilizado para atraer a los estudiantes del pregrado de las diferentes universidades y será un elemento de innovación y de dimensión ética involucrada. (Corvetto, 2011).

Para la evaluación se tomará en cuenta la pirámide de Miller en la que hay cuatro niveles de formación por orden de complejidad, es así que se desarrolló un modelo representado por una pirámide que incluye los diferentes niveles de capacitación en los que se sustenta la competencia profesional del médico y en los que a su vez se puede desarrollar la evaluación. En la base de la pirámide están los conocimientos que un profesional necesita saber para desarrollar sus tareas profesionales con eficacia, en el nivel superior estará la capacidad para saber cómo utilizar estos conocimientos para analizar e interpretar los datos obtenidos. Los métodos utilizados para evaluar este nivel de la pirámide de Miller se basan fundamentalmente en las simulaciones, que intentan reproducir situaciones similares de la vida real en condiciones estandarizadas, que permiten que los observadores puedan analizar las actuaciones específicas que se pretenden evaluar. (Larios, 2009)



Figura 1 Pirámide de Competencia de Miller

Fuente: (Larios, 2009)

Elaboración: Autora

Para que la Simulación se cumpla como técnica adecuada de enseñanza y evaluación de competencias, debe cumplir con:

- Objetivos de la actividad: El docente de forma previa deberá colocar los límites hasta donde se llegará en la práctica de la Simulación, para que así la experiencia no se convierta en una actividad improvisada.
- Unidad de participación: Deberá definirse si la experiencia será individualizada o, por el contrario, será una actividad colectiva.

- Tipo de conocimiento: Se deberá definir cuáles son los conocimientos tanto previos que se requieren para la experiencia como el conocimiento, destreza o habilidad que se pretende adquiriera el estudiante.
- Sitio: Se deberá buscar el ambiente lo más parecido a la realidad y contextualizar de acuerdo con el sitio donde el estudiante se enfrenta a la realidad; esto hará que el docente y el estudiante interactúen adecuadamente y genere la obligación de comportamientos específicos.
- Evaluación: Todo procedimiento y enseñanza deberá evaluarse, y la Simulación como herramienta evaluadora, junto con la metodología de resolución de problemas mediante la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO) ha demostrado una gran objetividad en la evaluación de los estudiantes. (Galindo, 2008)

Las ventajas en el desarrollo de los talleres de simulación permiten demostrar lo aprendido y como poder reaccionar en la vida profesional, enfrentar los resultados de investigaciones, intervenciones y maniobras, de forma muy parecida a como tendrá que realizarlo durante su ejercicio profesional. En cuanto a las limitaciones se conoce que al realizar la simulación no se reproduce exactamente la vida por lo que crea algún tipo de inconveniente, además hay aspectos de la realidad que no se pueden simular en el desarrollo de las habilidades o la evaluación del rendimiento de un estudiante solamente mediante la simulación, pues en las ciencias de la salud es fundamental enseñar y evaluar con la práctica clínica en seres reales para el desempeño de una mejor calidad de aprendizaje. (Gaumard, 2011)

El proyecto de fin de titulación correspondiente al Taller de Simulación de Labor de Parto y Parto Normal se orientó a la realización del Partograma y Distocias del Trabajo de Parto, el cual fue enfocado hacia los estudiantes de medicina de noveno ciclo con una muestra de 60 estudiantes, divididos en un grupo presencial de 31 estudiantes y un grupo virtual de 29 estudiantes, el trabajo se lo realizó en un ambiente adecuado con los implementos básicos para la realización del mismo, es decir material y video acorde al taller de simulación en donde se impartió conocimiento teórico y práctico así como la ejecución del taller de simulación, evaluándose por medio del ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructurada) el cual está reconocido como una herramienta valiosa para la práctica en asistencia médica y que se direcciona a posibles pacientes en el futuro siendo útil el enfoque de la competencia. Esta importante investigación además de contribuir con el aprendizaje de los estudiantes de Universidad también constituye un aporte fundamental para la enseñanza e implementación de laboratorios de simulación tanto a nivel local como nacional, facilitando un mejor entrenamiento de las habilidades de los estudiantes, corrigiendo errores y mejorando las destrezas, para alcanzar las competencias clínicas planteadas.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Implementar Talleres de Simulación en la Elaboración de Partograma y Distocias del Trabajo de Parto 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 elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto.

- Comparar la competencia clínica adquirida a través de tutoría virtual vs presencial mediante ECOE, en la elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto.

METODOLOGÍA

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

Universo: Conformado por estudiantes de medicina de 9° ciclo matriculados en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014.

Muestra: Integrada por los estudiantes legalmente matriculados en 9° ciclo, en el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014, matriculados en el integrado de Ginecología – Obstetricia.

Criterios de inclusión:

-) Estudiantes que aceptan participar en el estudio voluntariamente
-) Que completen todas las actividades del taller
-) Que realizan las dos evaluaciones: al final del taller y del ciclo

Criterios de exclusión:

-) Estudiantes matriculados en otros ciclos
-) Estudiantes que no aceptan participar en el estudio voluntariamente
-) Que no completen todas las actividades del taller
-) Que no realizan las dos evaluaciones: al final del taller y del ciclo

Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN
Material Didáctico	Es el conjunto de instrumento, herramienta, apoyos, objeto o dispositivo que existe y se constituye como recurso que facilita la comunicación, la transmisión y la medición de la información destinada a que la enseñanza sea más provechosa y el rendimiento del aprendizaje mayor. (Valdés, 2012)	Video Power Point Manual del taller Mensajes de EVA	Sí No (Frecuencia y Porcentaje)

Competencia Clínica	Es el grado en que un individuo puede usar sus conocimientos, habilidades, y criterios asociados a su profesión para llevar adelante eficientemente en diferentes escenarios los problemas de su práctica. (Heriberto, 2008)	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
Modalidad de Enseñanza	Proceso de enseñanza y aprendizaje de alcance global, sustentada por un sistema tecnológico de comunicación multidireccional, que se basa en la interacción planificada entre el estudiante y el material, el estudiante y el profesor y los estudiantes entre sí. (Mendoza, 2008)	Presencial Adquisición de la competencia - Al final del taller - Al final del ciclo	C. Cuantitativa	C. Cualitativa
			20	Sobresaliente
			19	Notable
			18	Bien
		Virtual Adquisición de la competencia - Al final del taller Al final del ciclo	17	Satisfactorio
			14 a 16	Suficiente
			10 a 13	Insuficiente
			0 a 9	Deficiente

Fuente: Autora

Elaboración: Autora

Métodos e instrumentos de recolección de datos:

Métodos: Observación

Instrumentos: Ficha de recolección de datos (ECOIE)

Procedimiento:

- Z El trabajo es parte de un proyecto tipo puzzle cuya finalidad es implementar 7 talleres de simulación que formarán parte del laboratorio de destrezas durante el periodo académico septiembre 2013 – febrero 2014. El tema es: Adquisición de competencias clínicas en el control de labor de parto y la atención de parto normal enfocándonos en el Subtema de Partograma. y Distocias del trabajo de parto.

- Z 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
 - Estandarización del formato para elaborar el material didáctico presencial y virtual
 - Elaboración del material didáctico
 - Coordinación del desarrollo de los talleres de simulación.
 - Realización de los talleres y aplicación del ECOE para evaluar la competencia clínica al final del taller y del ciclo.
 - Comparación de los resultados obtenidos en las modalidades presencial y virtual.
- El desarrollo de los talleres de simulación se llevó a cabo el día 11 de enero del 2014 con una duración en el grupo presencial de 4 horas y en el grupo virtual de 3 horas y 30 min el cual fue enfocado hacia una muestra de 60 estudiantes, de medicina del noveno ciclo los cuales fueron divididos en un grupo presencial de 31 y un grupo virtual de 29 estudiantes, previamente al grupo del taller presencial se distribuyó la guía didáctica mientras que el grupo del taller virtual se distribuyó el material didáctico con el material audiovisual ingresado al Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) para la visualización y aprendizaje del mismo por parte de los estudiantes de este taller.
- El trabajo se lo realizó en un ambiente adecuado con los implementos básicos para la realización del mismo, en donde además de lo ya aprendido previamente por los estudiantes con la ayuda del material didáctico se impartió conocimiento teórico y práctico para la ejecución de la evaluación clínica objetiva estructurada (EEOE) en donde cada estudiante tuvo un tiempo de 10 minutos para ser valorado y así poder evaluar la competencia clínica, cabe mencionar que se dio una evaluación inicial y final para valorar la huella de memoria.

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 del ciclo, con los que se procedió a tabularlos para la elaboración de las tablas y gráficos representativos con estadística descriptiva en frecuencia, porcentaje.

RESULTADOS

RESULTADOS GENERALES:

DISEÑO Y EJECUCIÓN DEL TALLER DE SIMULACIÓN EN LA ELABORACIÓN DE PARTOGRAMA Y DISTOCIAS DEL TRABAJO DE PARTO

El presente taller de simulación para la elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto estuvo dirigido a 60 estudiantes de noveno ciclo de la Universidad Técnica Particular de Loja de la Titulación de Médico formado por un grupo de 31 estudiantes pertenecientes al Taller Presencial y 29 estudiantes del Taller Virtual el cuál contó con la realización de dos evaluaciones mediante la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) en donde previamente se ejerció un desarrollo y aprendizaje del tema y en la que consta una evaluación inicial al empezar el ciclo académico y una evaluación final al terminar el periodo académico con el objetivo de evaluar la huella de memoria de la competencia clínica.

El proceso de realización del material didáctico para el cumplimiento del taller de simulación se lo efectuó anticipadamente con asesoría y dirección de la tutora, en el que se efectuó la revisión bibliográfica sobre el tema a realizarse en el taller, además se estableció un formato estandarizado para la elaboración de la guía didáctica, el material audiovisual así como la elaboración de los materiales con los que se evaluó a cada estudiante en el que constan ilustraciones como: Tiempos del Trabajo de Parto Normal, identificación de los Planos de Hodge y de Lee, Posición Fetal, Distocias del trabajo de Parto y el uso del Esquema CLAP de partograma con la realización de casos clínicos propuestos.

Antes del desarrollo del taller de simulación tanto presencial como virtual se entregó con 5 días de anticipación el material didáctico para su debida preparación, la diferencia en ambos grupos fue la forma de entrega del material ya que al grupo presencial se le otorgó la guía didáctica impresa y al grupo virtual se envió al sistema de Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), la guía didáctica y el material audiovisual correspondiente al taller.

En la realización del taller para facilitar la práctica, el grupo presencial se subdividió en dos grupos de 15 y 16 estudiantes, y el grupo virtual en dos grupos de 14 y 15 estudiantes, ambas modalidades de enseñanza eran distintas en ambos grupos; al grupo presencial se presentó la proyección de video, seguido de la práctica guiada del tema con preguntas del mismo y del video, y en el grupo virtual se realizó la proyección del video, finalmente en ambos grupos se efectuó la evaluación inicial mediante ECO en donde a los estudiante del grupo presencial y virtual se dio un tiempo de 10 minutos por cada alumno, para ello se valoró todo lo aprendido en el taller de simulación en el proceso de elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto y antes de finalizar el ciclo académico se efectuó la evaluación final mediante ECO con el propósito de que los estudiantes hayan obtenido y adquirido los conocimientos

necesarios para lograr una competencia clínica.

Para mejorar la correlación entre un grupo y otro se relacionó la P de Pearson que es un coeficiente de relación lineal en donde 1 indica que la relación es perfecta positiva: en la misma medida que aumenta o disminuye un valor, aumenta o disminuye el otro, 0 a 1 la relación directa, si en uno aumenta o disminuye en el otro también aumenta o disminuye pero no necesariamente en la misma medida o proporción no cambiando significativamente, 0 a -1 la relación es indirecta, si el uno aumenta el otro disminuye, 0 no hay relación lineal, las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables, -1 la relación es inversa, si uno aumenta el otro disminuye en proporción constante.

RESULTADO 1 COMPETENCIA CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DEL TALLER PRESENCIAL VS TALLER VIRTUAL EN LA EVALUACIÓN INICIAL

Tabla N° 1.- Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Presencial vs Taller Virtual en la Evaluación Inicial mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECOE)

COMPETENCIA CLÍNICA EN LA EVALUACIÓN INICIAL DEL TALLER PRESENCIAL Y VIRTUAL						
INDICADOR		TALLER PRESENCIAL		TALLER VIRTUAL		P de Pearson
C. Cuantitativa	C. Cualitativa	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
20	Sobresaliente	6	19.35%	11	37.93%	0.2253
19	Notable	9	29.03%	14	48.28%	0.2971
18	Bien	10	32.26%	2	6.90%	0.2092
17	Satisfactorio	6	19.35%	2	6.90%	0.1573
14 a 16	Suficiente	0	0.00%	0	0.00%	N/A
10 a 13	Insuficiente	0	0.00%	0	0.00%	N/A
0 a 9	Deficiente	0	0.00%	0	0.00%	N/A
TOTAL		31	100.00%	29	100.00%	
TOTAL P de Pearson						0.02002
PROMEDIO /20		18.48/20		19.21/20		

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECOE)

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

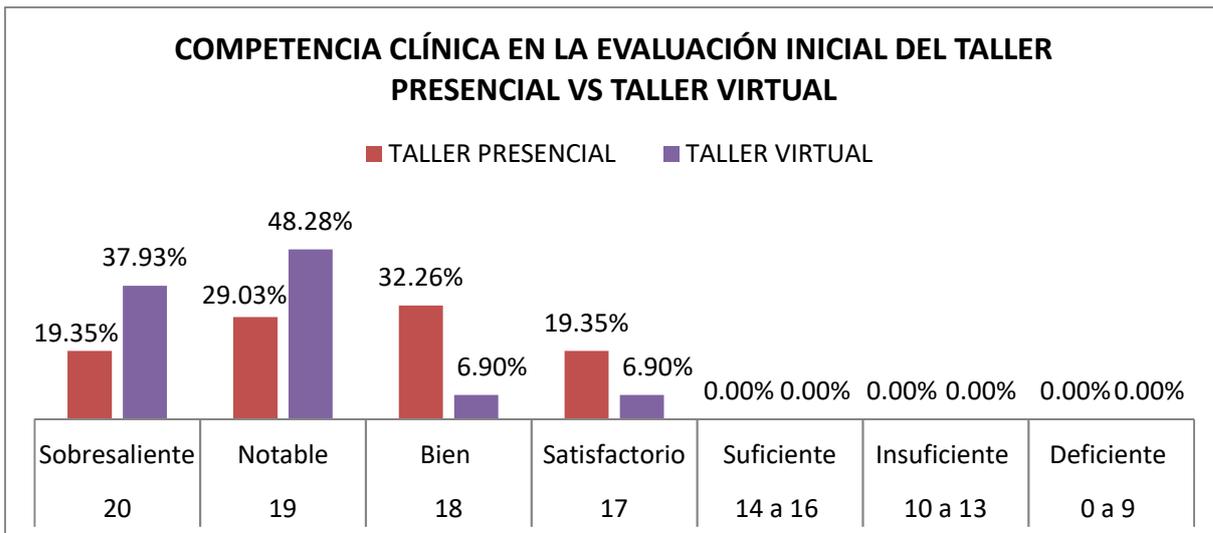


Figura N°2.- Competencia Clínica de los estudiantes del Taller Presencial vs Taller Virtual en la Evaluación Inicial.

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO E)

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

Interpretación.- La presente muestra indica que el Taller Presencial en la Evaluación Inicial obtuvo nota de Sobresaliente (20/20) con un 19.35%, Notable (19/20) con un 29.03%, Bien (18/20) con un 32.26% y Satisfactorio (17/20) con un 19.35%, y ningún estudiante obtuvo calificaciones de Suficiente (14 – 16), Insuficiente (10 -13) o Deficiente (0 – 9), mientras que el Taller Virtual en la Evaluación Inicial, se logró una calificación de Sobresaliente (20/20) con un 37.93%, Notable (19/20) con 48.28%, Bien (18/20) con 6.90% y Satisfactorio (17/20) con 6.90%, y ningún estudiante obtuvo calificaciones de Suficiente (14 – 16), Insuficiente (10 -13) o Deficiente (0 – 9). Con ello se puede indicar que mediante la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO E) el grupo presencial y virtual adquirió competencias clínicas y se obtuvo notas sobre 14 puntos, donde el grupo virtual en la evaluación inicial alcanzó mejores resultados de Sobresaliente (20/20) y Notable (19/20) que el grupo presencial de Notable (19/20) y Bien (18/20).

P de Pearson (0.02002) indica que la evaluación inicial es dependiente de la modalidad del taller, así las calificaciones presentadas son similares por lo que no hay diferencia ya que el rango entre 0 a 1 indica que los resultados no cambian significativamente ya que se mantienen dentro del mismo.

RESULTADO 2 COMPETENCIA CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DEL TALLER PRESENCIAL VS TALLER VIRTUAL EN LA EVALUACIÓN FINAL

Tabla N° 2.- Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Presencial vs Taller Virtual en la Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECO)E

COMPETENCIA CLÍNICA EN LA EVALUACIÓN FINAL DEL TALLER PRESENCIAL Y VIRTUAL						
INDICADOR		TALLER PRESENCIAL		TALLER VIRTUAL		
C. Cuantitativa	C. Cualitativa	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	P de Pearson
20	Sobresaliente	2	6.45%	7	24.14%	0.09558
19	Notable	3	9.68%	3	10.34%	1
18	Bien	6	19.35%	6	20.69%	1
17	Satisfactorio	9	29.03%	4	13.79%	0.1655
14 a 16	Suficiente	11	35.48%	9	31.03%	0.6547
10 a 13	Insuficiente	0	0.00%	0	0.00%	N/A
0 a 9	Deficiente	0	0.00%	0	0.00%	N/A
TOTAL		31	100.00%	29	100.00%	
TOTAL de Pearson						0.3042
PROMEDIO		16.81/20		17.48/20		17.15/20

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)E

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

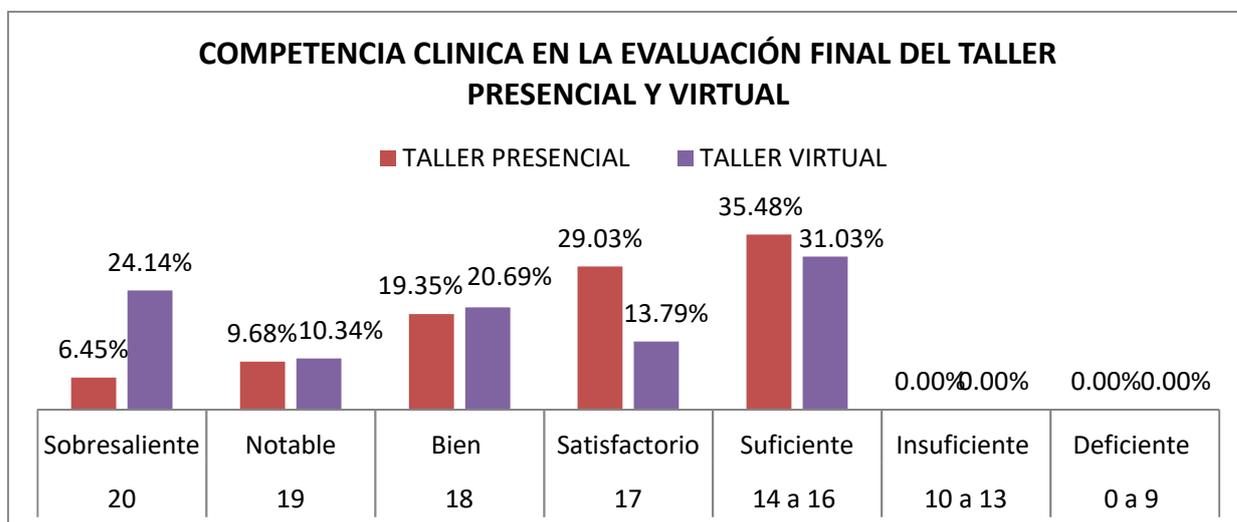


Figura N°3.- Competencia Clínica de los estudiantes del Taller Presencial vs Taller Virtual en la Evaluación Final

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)E

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

Interpretación.- En el Taller Presencial de la Evaluación Final se logró una calificación de

Sobresaliente (20/20) con un 6.45%, Notable (19/20) con 9.68%, Bien (18/20) con 19.35%, Satisfactorio (17/20) con 29.03%, Suficiente (14 - 16) con 35.48% y ningún estudiante obtuvo calificaciones de Insuficiente (10 a 13) y Deficiente (0 a 9), mientras que el Taller Virtual en la Evaluación Final se logró una calificación de Sobresaliente (20/20) con un 24.14%, Notable (19/20) con 10.34%, Bien (18/20) con 20.69%, Satisfactorio (17/20) con 13.79%, Suficiente (14 - 16) con 31.03% y ningún estudiante obtuvo calificaciones de Insuficiente (10 a 13) y Deficiente (0 a 9), demostrando que ambos grupos por medio de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO)E adquirieron la competencia clínica necesaria indicando que el grupo virtual obtuvo mejores resultados con Sobresaliente (20/20) y Notable (19/20) mientras que el grupo presencial obtuvo resultados de Bien (18/20) y Suficiente (14 a 16).

P de Pearson (0.3042) indica que la evaluación final es independiente de la modalidad del taller, sin embargo las calificaciones presentadas son similares por lo que no hay diferencia puesto que los resultados entre 0 a 1 indican que los resultados no cambian significativamente ya que se mantienen en ese rango.

RESULTADO 3

COMPETENCIA CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DEL TALLER PRESENCIAL EN LA EVALUACIÓN INICIAL Y EVALUACIÓN FINAL

Tabla N° 3.- Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Presencial en la Evaluación Inicial y Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECO)E

COMPETENCIA CLÍNICA DEL TALLER PRESENCIAL EN LA EVALUACIÓN INICIAL Y FINAL						
Indicador		Evaluación Inicial		Evaluación Final		P de Pearson
C. Cuantitativa	C. Cualitativa	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
20	Sobresaliente	6	19.35%	2	6.45%	0.1573
19	Notable	9	29.03%	3	9.68%	0.08326
18	Bien	10	32.26%	6	19.35%	0.3173
17	Satisfactorio	6	19.35%	9	29.03%	0.43.86
14 a 16	Suficiente	0	0.00%	11	35.48%	0.0009111
TOTAL		31	100.00%	31	100.00%	

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)E

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

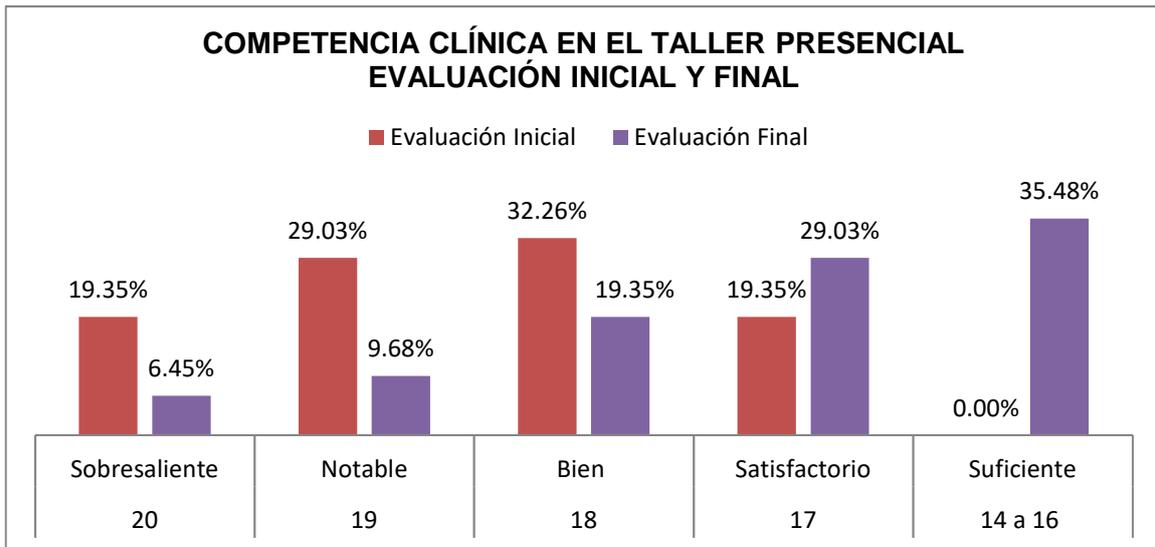


Figura N° 4.- Competencia Clínica de los estudiantes del Taller Presencial en la Evaluación Inicial y Evaluación Final

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)E

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

Interpretación.- La presente muestra indica que en el Taller Presencial en la evaluación inicial obtuvo nota de Sobresaliente (20/20) con un 19.35%, Notable (19/20) con un 29.03%, Bien (18/20) con un 32.26% y Satisfactorio (17/20) con un 19.35%, mientras que en la evaluación final se logró una calificación de Sobresaliente (20/20) con un 6.45%, Notable (19/20) con 9.68%, Bien (18/20) con 19.35% , Satisfactorio (17/20) con 29.03% y Suficiente (14 - 16) con 35.48%, con ello se puede indicar que mediante la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO)E del taller presencial, todos adquirieron la competencia clínica pero donde se dieron mejores resultados fue en la evaluación inicial. P de Pearson en la evaluación inicial y final del Taller Presencial se obtuvo que en Sobresaliente, Notable, Bien, Satisfactorio ambas calificaciones son independientes de la modalidad del taller y Suficiente es dependiente de la modalidad del taller pero destacando que no hay diferencia entre uno y otro valor ya las calificaciones son similares.

RESULTADO 4

COMPETENCIA CLÍNICA DE LOS ESTUDIANTES DEL TALLER VIRTUAL EN LA EVALUACIÓN INICIAL Y EVALUACIÓN FINAL

Tabla N° 4.- Resultados obtenidos de los estudiantes del Taller Virtual en la Evaluación Inicial y Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECO)E

COMPETENCIA CLÍNICA DEL TALLER VIRTUAL EN LA EVALUACIÓN INICIAL Y FINAL						
Indicador		Evaluación Inicial		Evaluación Final		P de Pearson
C. Cuantitativa	C. Cualitativa	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
20	Sobresaliente	11	37.93	7	24.14	0.3458
19	Notable	14	48.28	3	10.34	0.007633
18	Bien	2	6.90	6	20.69	0.1573
17	Satisfactorio	2	6.90	4	13.79	0.4142
14 -1 6	Suficiente	0	0.00	9	31.03	0.0027
TOTAL		29	100.00	29	100.00	

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)E

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

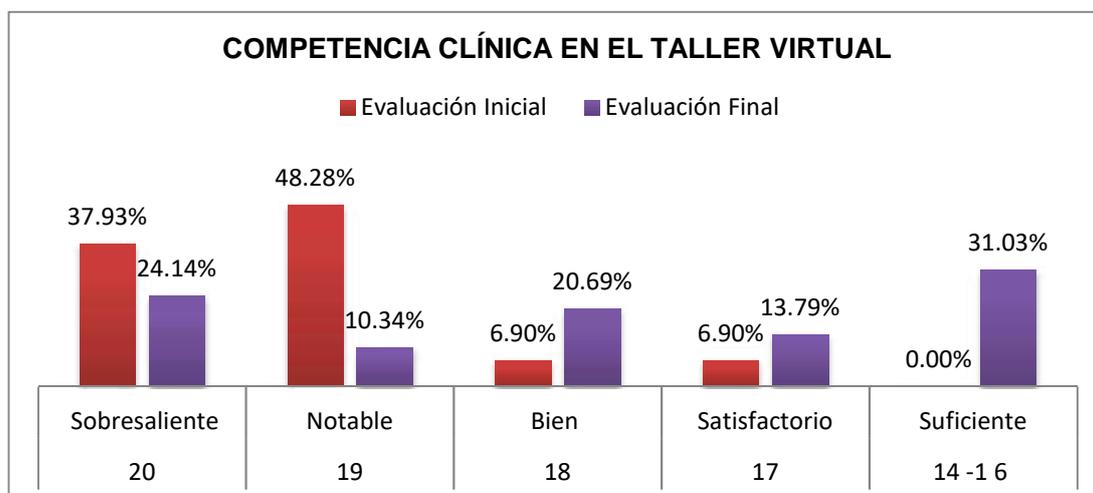


Figura N°5.- Competencia Clínica de los estudiantes del Taller Virtual en la Evaluación Inicial y Evaluación Final

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)E

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

Interpretación.- La presente muestra indica que en el Taller Virtual en la evaluación inicial obtuvo nota de Sobresaliente (20/20) con un 37.93%, Notable (19/20) con un 48.28%, Bien (18/20) con un 6.90% y Satisfactorio (17/20) con un 6.90%, mientras que en la evaluación final se logró una calificación de Sobresaliente (20/20) con un 24.14%, Notable (19/20) con 10.34%, Bien (18/20) con 20.69% , Satisfactorio (17/20) con 13.79% y Suficiente (14 - 16) con 31.03%,

con ello se puede indicar que mediante la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) del taller virtual, la evaluación inicial y final adquirió competencias clínicas en donde se dieron mejores resultados en la evaluación inicial siendo preponderantes la nota de Notable 48.28%, mientras que en la evaluación final predomina Suficiente con 31.03%. P de Pearson en la evaluación inicial y final del Taller Virtual se obtuvo que en Sobresaliente, Bien y Satisfactorio son independientes de la modalidad del taller y Notable y Suficiente son dependientes de la modalidad del taller. Sin embargo no hay diferencia entre uno y otro valor ya las calificaciones son similares.

RESULTADO 5

COMPETENCIAS CLÍNICAS ADQUIRIDAS DEL TALLER PRESENCIAL VS TALLER VIRTUAL

Tabla N° 5.- Promedio general de los estudiantes que adquirieron Competencias Clínicas en el Taller Presencial vs el Taller Virtual en la Evaluación Inicial y Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECO)

COMPARACIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLÍNICAS ADQUIRIDAS DEL TALLER PRESENCIAL VS TALLER VIRTUAL			
PROMEDIO/20	TALLER PRESENCIAL	TALLER VIRTUAL	PROMEDIO/20
EVALUACIÓN INICIAL	18.48/20	19.21/20	18.85/20
EVALUACION FINAL	16.81/20	17.48/20	17.15/20
TOTAL	17.65/20	18.35/20	18/20

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

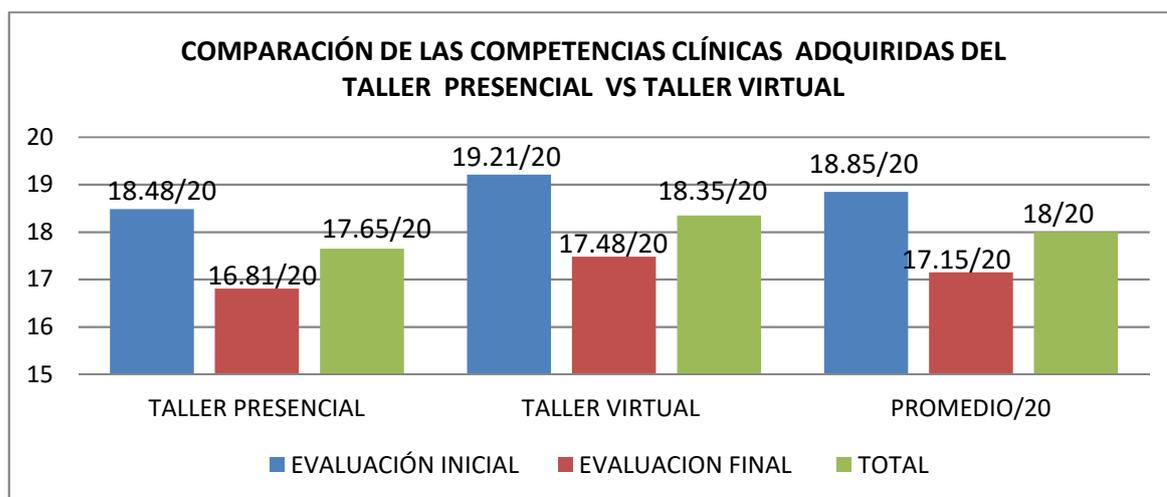


Figura N° 6.- Promedio general de los estudiantes que adquirieron Competencias Clínicas en el Taller Presencial vs el Taller Virtual en la Evaluación Inicial y Evaluación Final mediante la Evaluación Clínica Objetiva (ECO)

Fuente: Ficha de recolección de datos (ECO)

Elaboración: Carmen Soraya Cadme Solano

Interpretación.- El presente gráfico nos presenta cómo los grupos adquirieron las competencias clínicas en donde se puede observar que el Taller Presencial presentó en la evaluación inicial un promedio de 18.48/20 (Bien) en cambio la evaluación final presentó 16.81/20 (Suficiente) dando un total de 17.65/20 mientras que el Taller Virtual mostró en la evaluación inicial un resultado de 19.21/20 (Notable) y 17.48/20 (Satisfactorio) en la evaluación final obteniendo un total de 18.35/20. La evaluación inicial logró un promedio total de 18.85/20, mientras que la evaluación final obtuvo 17.15/20, y como promedio del Taller de simulación en general el resultado fue de 18/20 equivalente a Bien, resaltando así que ambos grupos tanto presencial como virtual en ambas evaluaciones adquirieron las competencias clínicas requeridas durante este proceso.

DISCUSIÓN

Con la finalidad de implementar un buen desarrollo de las habilidades clínicas así como el proceso de aprendizaje para mejorar el nivel de educación, la Universidad Técnica Particular de Loja ha implementado talleres de simulación cuya metodología de enseñanza mejora la práctica médica de los estudiantes y permite una adecuada formación y preparación para el futuro, es así que la educación médica basada en las simulaciones, se reconoce como una ayuda fundamental para asegurar el aprendizaje del estudiante y del médico para mejorar la seguridad del paciente.

Un estudio realizado por la “Journal of Graduate Medical Education” en Canadá en el año 2011 demostró que los estudiantes de Medicina al igual que los docentes, aceptan la simulación como una excelente herramienta en la educación, donde se desarrolló un curso de simulación en la unidad de cuidados intensivos pediátricos para mejorar el desempeño individual y la realización de los procedimientos en los pacientes críticamente enfermos, en el cual se realizó un programa de simulación durante una semana en UCI pediátrica de distintas habilidades técnicas como intubación, colocación de aguja intraósea, etc., aquí se realizó una primera evaluación en residentes de 2° y 3° año, luego una posterior evaluación y se estableció un grupo de control con aquellos que no habían recibido entrenamiento con simulación. Posteriormente se compararon los resultados en ambos grupos con simulación y sin ella, donde se resaltó la confianza en la realización de habilidades técnicas las cuales habían mejorado en el grupo que recibió el taller sin embargo los participantes que no recibieron el entrenamiento no mejoraron sus habilidades, valorando así positivamente el aprendizaje por medio de la simulación por el grado de realismo y toma de decisiones en un ambiente tranquilo y no amenazante para el paciente como puede existir en la realidad. (Hamstra, 2011)

Se presentó otro estudio en la Unidad de Ginecología y Obstetricia de la Universidad del Sur de Florida (USF) en Tampa en el 2011, cuyo tiempo fue de once meses en donde se desarrolló un proyecto centrado en la simulación médica y cómo puede beneficiar a los estudiantes de medicina. El proyecto se llevó a cabo a través del Dr. Holmstrom e involucró a 33 estudiantes de 3° año de medicina, el estudio siguió a estos estudiantes desde el 1 de febrero del 2010 hasta el 31 de enero del 2011, los estudiantes fueron asignados aleatoriamente a dos grupos diferentes, un grupo involucrado a la clase tradicional (teórica) en la realización de un parto vaginal y el otro con la misma clase tradicional, pero con simulación en el parto vaginal.

Estudios anteriores habían seguido los beneficios de la simulación en medicina en un ambiente académico, y los resultados mostraron que los estudiantes continuamente eran mucho más seguros en varios procedimientos obstétricos comunes después de escenarios

de simulación. El estudio se llevó un paso más allá, "evaluar el efecto de la simulación en el examen final de los alumnos y las puntuaciones de evaluación" durante la sesión de simulación, el Dr. Holmstrom demostró un parto vaginal simulado, en donde los estudiantes estaban supervisados al pasar por el escenario simulado sin límite de tiempo.

La clave era " hacerlos más cómodos con los pasos que estaban involucrados con una entrega". Ninguno de los estudiantes que participaban en la simulación tenían alguna experiencia de la vida real o simulada previa así que el Dr. Holmstrom decidió comenzar con lo básico y después de hacer un parto normal vaginal simulado, los estudiantes dijeron que se sentían seguros cuando se fueron a la planta de trabajo de la vida real.

El propósito de este estudio fue determinar la eficacia de simulador de obstetricia para los estudiantes de medicina, comparando las medidas de confianza en las habilidades normales de obstetricia de los estudiantes con y sin entrenamiento.

Los estudiantes que practicaban entregas en el simulador fueron más propensos a creer que podrían llevar a cabo la mayoría de las partes de un parto vaginal con un mínimo de supervisión o de forma independiente que eran los estudiantes que no han recibido la experiencia del simulador. Es así que 28 estudiantes (84%) que recibieron experiencia con simulador estaban dispuestos a intentar un parto vaginal en forma independiente o con supervisión mínima en comparación con 5 estudiantes (15%) que recibieron una clase tradicional solamente. (Holmstrom, 2011)

El presente trabajo de investigación fue realizado a 60 estudiantes de noveno ciclo de medicina con la finalidad de mejorar la implementación de talleres de simulación y valorar la adquisición de competencias clínicas por medio del uso de la simulación de Partograma y Distocias de Trabajo de Parto, con ayuda del material didáctico, material educativo audiovisual y posterior valoración por medio de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO), con ello demostrar cuán importante es el uso de los talleres de simulación en las modalidades presencial y virtual en la adquisición de las competencias clínicas y como aplicarlos en el desarrollo de la educación del estudiante.

El ECOE se constituye en una herramienta eficaz y en la que los estudiantes aplican sus conocimientos disponiendo de los materiales y recursos necesarios para la aplicación del taller de partograma y distocias del trabajo de parto en el taller presencial como virtual tanto en una evaluación inicial como final, en el que se obtuvo que los estudiantes en la Evaluación Inicial del Taller Presencial se obtuvo resultados de Notable (19/20) con un 29.03% y Bien (18/20) con 32.26% mientras que el Taller Virtual presentaron mejores resultados como Sobresaliente (20/20) con 37.93% y Notable (19/20) con 48.28%, alcanzando como promedios en el taller presencial 18.48/20 (Bien) y el taller virtual 19.21/20 (Notable). En la Evaluación Final el Taller

Presencial logró resultados de Satisfactorio (17/20) con 29.03% y Suficiente (14 a 16) con 35.48%, mientras que el Taller Virtual obtuvo resultados como Sobresaliente (20/20) con 24.14% y Suficiente (14 a 16) con 31.03%, dentro de los promedio obtenidos en la Evaluación Final el taller presencial alcanzó 16.81/20 (Suficiente) y el taller virtual 17.48/20 (Satisfactorio). Con ello se debe mencionar que el taller virtual fue quien obtuvo mejores resultados y la evaluación que predominó fue la inicial, sin embargo ambos grupos demostraron que por medio de la Evaluación Clínica Objetiva Estructurada (ECO) adquirieron las competencias clínicas requeridas tanto en la evaluación inicial como final realizando un buen desempeño en el desarrollo del taller.

La evaluación inicial logró un promedio total de 18.85/20 (Bien) mientras que la evaluación final obtuvo 17.15/20 (Satisfactorio), y como promedio del Taller de simulación en general el resultado fue de 18/20 equivalente a Bien, resaltando así que los dos grupos presencial y virtual adquirieron las competencias clínicas requeridas durante este proceso.

Un estudio dado en Chile por parte de la Escuela Técnica Aeronáutica que integra la Dirección General Aeronáutica Civil de Chile analiza los datos de las pruebas de selección universitaria (PSU) como elemento predictivo del rendimiento académico de los alumnos del primer año de la carrera de Seguridad Aeroportuaria (AVSEC) y Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (SEI). El propósito del presente estudio fue correlacionar el puntaje obtenido en la PSU en su parte de Lenguaje y Comunicación; y Matemática, con el promedio final alcanzado por los alumnos de las carreras de AVSEC y SEI, para lo cual se consideró las notas finales de todas las asignaturas del primer año de cada carrera, con el fin de determinar si existe alguna relación entre el puntaje obtenido en la PSU y el rendimiento académico de los alumnos de las carreras citadas durante el primer año de estudios. Los elementos de observación se lograron de la base de datos de Admisión y Registro Académico Estudiantil del citado instituto de educación superior. Como herramienta de análisis se utilizó el programa estadístico SPSS 17.0. Se determinaron promedios y desviación estándar de los promedios finales por curso y puntajes de ingreso en Prueba de Selección Universitaria (PSU) de los estudiantes, en su parte Lenguaje y Comunicación y Matemática. Se aplicó Prueba de Kolmogorov-Smirnov a estas variables para verificar normalidad y posteriormente se calculó Coeficiente de Correlación r de Pearson para establecer la posible relación lineal entre las variables, considerándose significativas diferencias con un $p < 0.05$. Luego de someter los resultados al análisis estadístico mediante el coeficiente de correlación de Pearson se concluyó que no hay relación significativa entre el promedio final y los puntajes obtenidos en la PSU en la parte Lenguaje y Comunicación, de los alumnos del curso SEI 2009 y tampoco con la PSU-Matemáticas con un valor de $p = 0.047$. Para los alumnos del curso AVSEC 2009

y de acuerdo al análisis estadístico mediante el coeficiente de correlación de Pearson se establece que no hay relación significativa entre el promedio final y los puntajes de la PSU en la parte Lenguaje y Comunicación ni en la parte Matemática. (Martínez, 2009)

Los resultados entre 0-1 indican que los resultados no cambian significativamente ya que se mantienen en ese rango y tienen relación directa porque se podría obtener casi los mismos resultados de ambos talleres. Así los resultados entre 0-1 indican que los resultados no cambian significativamente ya que se mantienen en ese rango y tienen relación directa porque se podría obtener casi los mismos resultados de ambos talleres.

En el presente trabajo se evaluó la P de Pearson para encontrar que la relación sea estadísticamente significativa entre un grupo, en donde las calificaciones presentadas en la Evaluación Inicial (0.02002) dieron como resultado que son dependientes de la modalidad del taller, mientras que la P de Pearson en la Evaluación Final (0.3042) indicó que las calificaciones son independientes de la modalidad del taller, sin embargo se puede mencionar que no existe diferencias estadísticamente significativas entre los dos modelos tanto presencial y virtual.

Cabe recalcar que el taller que logró mejores resultados en cuanto al promedio general del taller de simulación de Partograma y Distocias del trabajo de Parto fue el Taller Virtual y demostrando que la Evaluación Inicial fue quien dio mejores resultados en ambos talleres.

Un punto muy importante en la evaluación de la simulación como ya se lo ha reiterado es el ECOE (Evaluación Clínica Objetiva Estructural) ya que es la base para analizar las competencias y los resultados de los conocimientos de cada uno de los estudiantes. La evaluación guía el proceso de enseñanza aprendizaje, por lo que es vital incorporar metodologías evaluativas que cumplan con atributos de validez, objetividad y confianza, siendo el ECOE una opción ampliamente utilizada en la educación en salud. Es por ello que se realizó un análisis en la percepción de alumnos de la carrera de enfermería de la Universidad San Sebastián, Concepción - Chile en cuanto a implementación del ECOE, en el cual se aplicó ECOE a 22 estudiantes en la asignatura de enfermería en Adulto y Senescente durante el segundo semestre del año 2010. Se utilizaron ocho estaciones donde el estudiante disponía de siete minutos para resolverlas. Estas fueron: dos de buzón, dos pacientes simulados, dos maniquíes y dos procedimientos. Seis estaciones contaron con observador, finalizada la evaluación se solicitó la opinión de la metodología a través de una encuesta en donde los estudiantes perciben el ECOE como una metodología que evalúa contenidos teóricos, destrezas y actitudes. Con ello se determina que el ECOE es una metodología evaluativa percibida positivamente por los estudiantes y reconocida por ellos como una instancia de aprendizaje, permitiendo evaluar contenidos, procedimientos y actitudes en forma

objetiva tanto de forma presencial como virtual. (Romero, 2010)

Resumiendo el presente trabajo se puede señalar que el proceso de enseñanza – aprendizaje fue facilitado a partir del desarrollo de los talleres de simulación tanto presencial como virtual permitiendo la realización de guías didácticas así como material audiovisual que facilitaron la comprensión y desarrollo del taller permitiendo optimizar las destrezas y actitudes buscando mejorar la preparación tanto de médicos como estudiantes para que adquieran las competencias clínicas necesarias para aplicarlas en la vida real ya que la simulación ha demostrado ser hoy en día una herramienta valiosa en el aprendizaje de las técnicas aplicadas en la salud.

Dentro de las limitaciones presentes en el trabajo de fin de titulación se pueden mencionar:

- Los recursos financieros, los mismos que fueron obtenidos por medios propios para la realización del material didáctico que se utilizó para la evaluación.
- La dependencia que se requirió para que asistan los estudiantes al taller de simulación.
- Las calificaciones de los estudiantes en ambos talleres aunque nadie obtuvo notas menores de 14 puntos sin embargo las expectativas que se deseaban eran un mayor alcance por parte de los estudiantes con un puntaje de 17/20 existiendo una falencia en cuanto al aprendizaje.

Declaración de conflicto de intereses:

La autora y tutora de este trabajo de investigación declaran que no ha existido conflicto de intereses durante la realización del estudio, los fondos para éste han provenido de autofinanciamiento y gestión del Departamento de Ciencias de la Salud por intermedio del Laboratorio de Destrezas Clínicas.

CONCLUSIONES

- Se diseñó el material didáctico para la enseñanza en simulación en la modalidad presencial y virtual el mismo que constó de material didáctico y audiovisual de Partograma y Distocias del Trabajo de Parto que aportó con el aprendizaje y desarrollo del taller para los estudiantes permitiendo un mejor desarrollo del aprendizaje.
- Se logró realizar la comparación de los dos grupos tanto presencial como virtual, en donde se pudo lograr lo planteado y resaltar que metodología obtuvo mejores resultados los mismos que son:

En la Evaluación Inicial el Taller Presencial obtuvo resultados de Bien (18/20) con 32.26%, en cambio en el Taller Virtual presentó como resultado Notable (19/20) con 48.28%, siendo el taller virtual quien obtuvo mejor resultado pero demostrando que ambos grupos obtuvieron mejores resultados permitiendo la adquisición de competencias clínicas por medio de la realización del ECOE. El promedio total en la evaluación inicial fue de 18.85/20 (Bien).

En la Evaluación Final el Taller Presencial logró un resultado de Suficiente (14 a 16) con 35.48%, mientras que en el Taller Virtual obtuvo resultado de Suficiente (14 a 16) con 31.03%, con ello se debe mencionar que el Taller Virtual fue quien obtuvo mejores resultados. El promedio total de la evaluación final fue de 17.15/20 (Satisfactorio).

Al finalizar el taller de simulación con estos resultados se puede concluir que se logró mejorar la adquisición de competencias clínicas dentro del taller de simulación de Partograma y Distocias del trabajo de Parto con el Taller Virtual mejorando en el desempeño y aplicación del mismo y en donde se puede mencionar que la Evaluación Inicial fue quien dio mejores resultados en ambos talleres que la evaluación final

De acuerdo al análisis de las calificaciones obtenidas bajo los parámetros de equivalencias cualitativas determinadas por la UTPL (Sobresaliente (20/20), Notable (19/20), Bien (18/20), Satisfactorio (17/20), Suficiente (14 a 16), Insuficiente (10 a 13) y Deficiente (0 a 9), se concluye que en la evaluación inicial existe diferencia estadísticamente significativa entre el grupo presencial y el grupo virtual ($P= 0.02002$) con mejores calificaciones obtenidas por el grupo que recibió el taller mediante el taller virtual, sin embargo en la evaluación final no se demuestra diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos ($P= 0,3042$)

RECOMENDACIONES

- Se recomienda de manera general la ejecución de talleres de simulación tanto a nivel presencial como virtual con la finalidad de que los estudiantes de medicina adopten nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje que permitan adquirir nuevos conocimientos en beneficio del desarrollo de nuestra carrera.
Con la implementación de talleres que nos ayuden a enfocarnos en los conocimientos de la ginecología y obstetricia en cuanto a la elaboración de partograma y distocias del trabajo de parto ya sea virtual o presencial la enseñanza, para que nos guie a realizar prácticas reales que nos permitan en un futuro como médicos aplicar estas estrategias aprendidas durante la simulación.
- Dentro de los talleres de simulación la mejor herramienta para la enseñanza médica son los materiales didácticos con los que se trabaja puesto que muchas veces no se puede contar con una paciente en forma real que nos ayude por ello es necesario aplicar estos instrumentos de apoyo con la finalidad de aportar conocimientos al estudiante y a lo largo de su carrera profesional.
- En la campo de enseñanza presencial o virtual se puede medir que metodología nos ayuda a mejorar y capacitar de una mejor manera, aunque ambas modalidades nos han demostrado que han logrado una buena enseñanza, esto depende de cada estudiante y como lo transforma a una nueva experiencia para su aprendizaje.
- En vista de que no existe diferencias estadísticamente significativas entre los dos modelos (presencial vs virtual), podría ser conveniente que se utilice ambas metodologías en los talleres a futuro, ya que de esta manera se reforzarían los conocimientos y destrezas de los estudiantes que asisten a los talleres.

BIBLIOGRAFÍA

- Lordfred, A. (2009). The Partograph a bibliographic review of evidence of efficacy. Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé, 1 -15.
- Palés, J. (2010). El uso de la simulaciones en educación médica. Teoria de la educacion, Educacion y Cultura en la sociedad de la informacion, 147 - 169.
- Galindo, J. (2008). Simulation a teaching aid for medical education. Salud Uninorte, 79 - 95
- Baev, O. (2012). Collaborative on optimizing labor management through use of the partograph. Rusia - Yaroslav.
- Fawole, A. (2010). Utilization of the partograph in primary health care facilities in southwestern nigeri. Nigerian Journal of Clinical Practice, 200 - 204.
- Gaumard. (2011). Simulators for Health Care Education. Miami Florida: Gaumard.
- Holmstrom, S. (2011). Simulation Study Uses. Gaumard, 1 -3 .
- Esterman, J. (2009). The three methods in simulation modeling. En J. Esterman, Simulation Modeling with AnyLogic: Agent Based, Discrete Event and System Dynamics Methods (págs. 1 - 20).
- Lordfred, A. (2009). The Partograph a bibliographic review of evidence of efficacy. Faculty of Medicine and Biomedical Sciences, University of Yaoundé, 1 -1 5.
- Orhue, A. (2012). Partograph as a tool for team work management of spontaneous labor. Department of Obstetrics and Gynecology, 1 - 8.
- Passiment, M. (2011). Medical Simulation in Medical Education: . Washington D.C: MedEdPORTAL.
- Reynolds, A. (2008). Impact of Labor and Delivery Simulation Classes in Undergraduate Medical. Med Educ Online, Available from <http://www.med-ed-online.org>, 1 - 8.
- THE PARTOGRAPH (2010):. A BIBLIOGRAPHIC REVIEW OF.
- Vázquez, G. (2008). Realidad virtual y simulación en el entrenamiento de los estudiantes de medicina. Saberes Médicos, 529 - 231.

- 🚩 Wang, Z. (2012). Medical simulation based education improves medicos clinical skills. The Journal of Biomedical Research, 81-84.
- 🚩 Yates, K. (2009). Experiments with teamwork training: in situ simulation. Waitakere & North Shore Emergency Departments, 1 - 5.
- 🚩 Larios, H. (2009). Competencia Profesional y Competencia Clínica. México: Seminario - Ejercicio Actual de la Medicina.
- 🚩 Yisma, E. (2013). Completion of the modified World Health Organization partograph during labour in public health institutions of Addis Ababa, Ethiopia. Reproductive Health, 1 - 7.
- 🚩 Yisma, E. (2013). Knowledge and utilization of partograph among obstetric care givers in public health institutions of Addis Adaba, Ethiopia. BMC, pregnancy, Childbirth, 1 - 9.
- 🚩 Hamstra, S. (2011). Journal of Graduate Medical Education . Canadá: AGGME.
- 🚩 Corvetto, M. (2011). Simulación en educación médica. Revista Médica de Chile, Universidad Católica de Chile.
- 🚩 Anderson, R. (2009). The Partograph: An Essential Tool for Decision Making During Labor. Maternal Neontal Health, 1 -2.
- 🚩 Jude, D. (2008). Simulation training in the obstetrics and gynecologic clerkship. American Journal of Obstetrics and Gynecology , 1402-1490.

ANEXOS

ANEXO 1

EVALUACIÓN INICIAL



UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

TITULACION DE MÉDICO

Alumno: -----

N°:-----

Fecha: -----

EVALUACION CLINICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (ECO) DE EVALUACION DE PARTOGRAMA Y DISTOCIAS DEL TRABAJO DE PARTO

N°	ACTIVIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE
1.	Sabe definir que es Partograma		
2.	Discierne adecuadamente cuales son las fases del trabajo de parto		
3.	Conoce los tiempos que debe esperar en el trabajo de parto		
4.	Conoce que es el esquema CLAP		
5.	Efectúa y conoce adecuadamente los pasos del esquema CLAP		
6.	Describe correctamente la nomenclatura del partograma		
7.	Llena apropiada y completamente las tablas del partograma previas a la gráfica de la curva		
8.	Sabe limitar e interpretar adecuadamente los planos de Hodge		
9.	Sabe ubicar el punto de partida del plano de Lee y la relación del punto de reparo		
10.	Define correctamente que es posición fetal		
11.	Describe variedades de la posición fetal		
12.	Sabe responder en qué momento se inicia la gráfica de dilatación cervical		
13.	Interpreta y sabe cuál es la función de la línea de base del partograma		
14.	Sabe e interprete que características necesita para graficar la curva de alerta		
15.	Grafica apropiadamente la curva de alerta de la paciente		
16.	Conoce cuáles y cuantas son las curvas Distócicas del trabajo de parto		
17.	Diferencia cada uno de las Curvas Distócicas del trabajo de parto de acuerdo a sus características		
18.	Define cuales son los criterios diagnósticos para DCP		
19.	Que evalúa la prueba de trabajo de parto y cuando se indica que es una prueba fracasada		
20.	Sabe cómo manejar la prueba de trabajo de parto		
TOTAL			

Método de Calificación

Cuantitativa	Cualitativa
20	Sobresaliente
19	Notable
18	Bien
17	Satisfactorio
14 A 16	Suficiente
10 A 13	Insuficiente
0 A 9	Deficiente

Evaluadora: Carmen Soraya Cadme Solano

ANEXO 2

EVALUACIÓN FINAL



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

TITULACIÓN DE MEDICINA

LABORATORIO DE DESTREZAS

GINECOLOGÍA – OBSTETRICIA

FEBRERO 2014

EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA

PARTOGRAMA

DESTREZAS A EVALUAR:

1. LLENADO CORRECTO DE UN PARTOGRAMA USANDO UN CASO CLÍNICO

NOMBRE :

Nº	HABILIDAD PRÁCTICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	LLENA ADECUADAMENTE LOS DATOS INFORMATIVOS		
2	SELECCIONA LOS MINUTOS A USAR DE ACUERDO AL TIPO DE PACIENTE		
3	REALIZA LA CURVA DE ALERTA CORRECTAMENTE		
4	LLENA LAS HORAS DE REGISTRO ADECUADAMENTE		
5	LLENA EL CUADRO DE SIGNOS VITALES Y DE CONDICIÓN DEL TRABAJO DE PARTO		
6	REALIZA LA CURVA REAL DE DILATACIÓN CERVICAL		
7	REALIZA LA CURVA DE LOS PLANOS DE HODGE O DE LEE		

PUNTAJE : _____

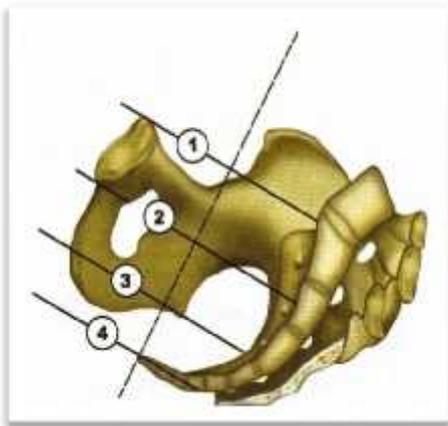
CALIFICACIÓN : _____

ANEXO 3

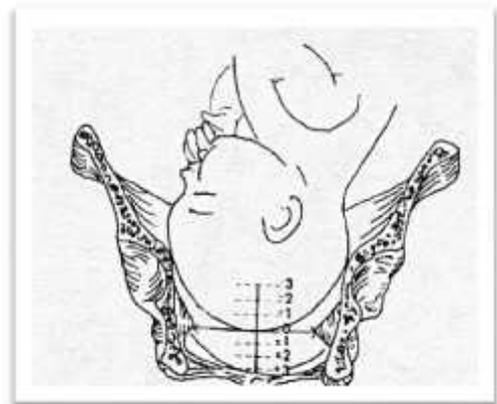
TIEMPOS DEL TRABAJO DE PARTO NORMAL

	Etapas del Parto		Tiempos Esperados	
Primera Etapa	Fase latente	Nulípara	Hasta 20 h	
	Fase Activa	Múltipara	Hasta 14 h	
		Dilatación	Nulípara	1.2 cm/h (6 horas)
		Múltipara	1.5 cm/h (4 horas)	
Segunda Etapa (Expulsión)	Descenso	Nulípara	1 cm/h	
	Múltipara	2 cm/h		
Tercera Etapa (Alumbramiento)		Nulípara	90 minutos	
		Múltipara	60 minutos	
		Nulípara	45 minutos	
		Múltipara	30 minutos	

PLANO DE HODGE



PLANO DE LEE



POSICIÓN FETAL



DISTOCIAS DEL TRABAJO DE PARTO

Anormalidad	Criterio Diagnóstico
Fase latente prolongada	
Nulípara	> 20 h
Múltipara	> 14 h
Fase activa prolongada	
Nulípara	< 1,2 cm/h
Múltipara	< 1,5 cm/h
Detección secundaria de la dilatación	
Nulípara	Detención de la dilatación por 2 o más h
Múltipara	
Fase desaceleratoria prolongada	
Nulípara	> 3 h
Múltipara	> 1 h
Falla del descenso	
Nulípara	Ausencia de descenso
Múltipara	
Prolongación del descenso	
Nulípara	< 1 cm/h
Múltipara	< 2 cm/h
Detención del descenso	
Nulípara	Detención del descenso por una hora o más
Múltipara	
Parto precipitado	
Nulípara	Dilatación y descenso > 5 cm/h
Múltipara	Dilatación y descenso > 10 cm/h

ANEXO 4

ESQUEMA CLAP DE PARTOGRAMA

POSICION	VERT.	HORIZONTAL				NOMBRE Y APELLIDO	da	mes	año	N° DE HISTORIA CLINICA																																																																																																																																							
PARIDAD	TODAS	MULTIPARAS		NULLIPARAS		PARTOGRAMA - CLAP-OPSIOMS																																																																																																																																											
MEMBRANAS	INTE-GRAS	INTE-GRAS	ROTAS	INTE-GRAS	ROTAS																																																																																																																																												
VALORES PARA LA CONSTRUCCION DE LAS CURVAS DE ALERTA * (en horas) p10						DILATACION CERVICAL (cm) 																																																																																																																																											
										0.15	0.15	0.05	0.30	0.20																																																																																																																																			
										0.25	0.25	0.10	0.35	0.35																																																																																																																																			
										0.35	0.40	0.25	0.40	0.50																																																																																																																																			
										1.00	0.55	0.35	1.00	1.05																																																																																																																																			
										1.15	1.25	1.00	1.30	1.25																																																																																																																																			
2.10	2.30	2.30	3.15	2.30																																																																																																																																													
LINEA DE BASE DESDE LA QUE SE INICIA LA CURVA DE ALERTA																																																																																																																																																	
REFERENCIAS PLANOS DE HODGE Y VARIACION DE POSICION DURACION CERVICAL ROTURA ESPONTANEA MEMB. (RBA) ROTURA ARTIFICIAL MEMB. (RAM) INTENSIDAD: Fuerte (+++), Normal (++), Débil (+) LOCALIZACION: Suprapúbica (SP), Sacra (S) FRECUENCIA CARDIACA FETAL: Tipo I (Desaceleración precoz), Tipo II (Desaceleración tardía), Tipo variable (Desaceleración variable), Normal POSICION MATERNA: Lat. derecha (LD), Lat. izquierda (LI), Dorso (D), Semisentada (SS), Sentada (S), Parado o cambiando (PC)						HORAS DE REGISTRO: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14																																																																																																																																											
						HORA REAL																																																																																																																																											
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>HORA</th> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th>d</th> <th>e</th> <th>f</th> <th>g</th> <th>h</th> <th>i</th> <th>j</th> <th>k</th> <th>l</th> <th>m</th> <th>n</th> <th>o</th> <th>p</th> </tr> <tr> <td>POSICION MATERNA</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>TENSION ARTERIAL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>PULSO MATERNO</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>FRECUENCIA CARDIACA FETAL</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>DURACION CONTRACCIONES</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>FREC. CONTRACCIONES</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>DOLOR / Localiz. Intens.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>				HORA	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	POSICION MATERNA																	TENSION ARTERIAL																	PULSO MATERNO																	FRECUENCIA CARDIACA FETAL																	DURACION CONTRACCIONES																	FREC. CONTRACCIONES																	DOLOR / Localiz. Intens.																
						HORA	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p																																																																																																																											
POSICION MATERNA																																																																																																																																																	
TENSION ARTERIAL																																																																																																																																																	
PULSO MATERNO																																																																																																																																																	
FRECUENCIA CARDIACA FETAL																																																																																																																																																	
DURACION CONTRACCIONES																																																																																																																																																	
FREC. CONTRACCIONES																																																																																																																																																	
DOLOR / Localiz. Intens.																																																																																																																																																	
* SCHIBRIZ R., DANC A.G., WETO F. CLAP. Publ. Científica N° 1153, 1987. Montevideo, Uruguay.																																																																																																																																																	

ANEXO 5

CASOS CLÍNICOS DE PARTOGRAMA Y DISCTOCIAS DEL TRABAJO DE PARTO

☆ CASO CLÍNICO 1

Paciente de 16 años, primigesta, con un embarazo de 40 semanas que ingresa a las 14:30 con un diagnóstico de pre-eclampsia moderada. Al tacto vaginal encontraron cuello de 2 cms. de longitud, permeable a un dedo y estación de -2.

Iniciaron la inducción. Permanece en decúbito lateral izquierdo

La evolución de la paciente fue la siguiente:

19:00: cuello borrado y dilatación de 3cms.

20:30: dilatación: 5cms., E: -2 y membranas íntegras.

22:00: dilatación: 6cms., E:-2, y membranas íntegras.

00:00: dilatación: 8cms., E: 0, y membranas íntegras.

Construya la curva de alarma asumiendo que la paciente rompió membranas en 5 cm. de dilatación.

☆ CASO CLÍNICO 2

Paciente de 38 años, grávida: 4, abortos: 1, partos vaginales: 2.

Con un embarazo a término. Ingresó a las 19:00 por actividad uterina de tres horas de evolución. Permaneció en decúbito lateral. Al examen físico la encontraron con un cuello de 6 de dilatación, a las dos horas se encontró en 7cm. de dilatación, se decidió realizar la ruptura artificial de membranas ovulares y a las dos horas presentó el parto en vértice espontáneo.

☆ CASO CLÍNICO 3

Paciente de 32 años, grávida: 3, abortos: 1; partos: 1 embarazo de 34 semanas. Ingresó a las 11 p.m. con actividad uterina de 3 en 10 minutos, en cuatro centímetros de dilatación. Le colocaron uteroinhibición, pero no tuvo efecto. A las 2 a.m. la encontraron en 7 centímetros de dilatación, le retiraron la uteroinhibición y la dejaron evolucionar espontáneamente. A las 6:00 a.m. la encontraron en 9 cm.

Construya las curvas de dilatación y de alarma iniciando en 4 cm, y la que correspondería si iniciara en 7 cm.

☆ CASO CLÍNICO 4

Primigestante de 38 semanas, embarazo de evolución normal.

Consultó a las 10 a.m. por 6 horas de evolución de actividad uterina regular

EF: Normal. Actividad 3/10, Buena intensidad, 45 segundos de duración

Altura uterina: 32 cm. TV: Cérvix anterior, blando, borramiento del 100%, membranas íntegras, D: 4 cm. E: 0

A las 13:00, paciente deambulando por el servicio con 3 contracciones en 10 minutos, buena intensidad, 50 segundos de duración, FCF: 145 por minuto, se encontró en dilatación de 5 cms., estación cero.

A las 16:00 se encontró con 4 contracciones en 10 minutos, buena intensidad, 45 segundos, FCF: 156 por minuto, en dilatación 6, variedad OAI, estación cero.

A las 17:00 presentaba 3 contracciones de buena intensidad en 10 minutos, FCF: 140/min, se encontró en dilatación 7 cm., durante el examen presentó ruptura de membranas, líquido meconiado GI. Posteriormente a ello se detectaron desaceleraciones variables.

¿En cuánto tiempo espera usted que se produzca el parto?

☆ CASO CLÍNICO 5

Trigestante de 38 semanas, embarazo de evolución normal.

Consultó a las 10 a.m. por 6 horas de evolución de actividad uterina regular y pérdida de líquido abundante por vagina dos horas antes. EF: Normal. Actividad: 3/10, buena intensidad, 45 segundos de duración. Altura uterina: 32 cm. TV: cérvix anterior, blando, borramiento del 100%, membranas rotas, D: 4 cm. E: 0.

A las 13:00 con 3 contracciones en 10 minutos, buena intensidad, 50 segundos de duración, FCF: 145, se encontró en dilatación de 5 cm.

A las 15:30 se encontró con 3 contracciones en 10 minutos, buena intensidad, 50 segundos de duración, FCF 145, en dilatación 6, E: 0

A las 18:00 presentaba 3 contracciones de buena intensidad en 10 minutos, FCF: 140/min, se encontró en dilatación de 7 cm, estación de cero.

☆ **CASO CLÍNICO 6**

Primigesta de 38 semanas, embarazo de evolución normal.

Consultó a las 14:00 por 8 horas de evolución de actividad uterina regular. EF: Normal. Actividad 3/10, buena intensidad, 45 segundos de duración. altura uterina: 32 cm. TV: Cérvix anterior, blando, borramiento del 100%, membranas íntegras. D: 7 cm. Estación: 0

A las 16:00 horas presentaba 3 contracciones de buena intensidad en 10 minutos, 50 segundos de duración, FCF: 140/min desaceleraciones precoces, se encontró en dilatación de 9 cms., estación: +2.

A las 17:30 se encontró con 4 contracciones en 10 minutos, buena intensidad, 45 segundos, FCF: 148 por minuto, en expulsivo pasa a parto.

☆ **CASO CLÍNICO 7**

Paciente de 33 años, grávida 2, un parto vaginal hace 6 años. Ingresó a las 5:30 horas con embarazo de 37 semanas refiriendo contracciones desde hace 4 horas, al examen físico: Actividad uterina de 3-4 en 10 minutos, de buena intensidad. AU: 35cm, FCF 140', TV: cervix blando, central, longitud 0, dilatación 5. Membranas íntegras, permaneció en su cama en decúbito lateral.

Fue evaluada nuevamente a las 9:00 h., encontraron actividad uterina 4 en 10 min., de 45 segs., intensas, FCF 140' y el cervix en igual dilatación. El ginecólogo realizó amniotomía y ordenó analgesia epidural.

A las 11:30 h. en dilatación de 8 y a las 12:00 m se le atendió parto vértice espontáneo

ANEXO 6

TALLER DE SIMULACIÓN DE PARTOGRAMA Y DISTOCIA DEL TRABAJO DE PARTO



ANEXO 7

Link del video: Partograma y Distocias del Trabajo de Parto

<https://www.youtube.com/watch?v=ZCgX621ik9c>