



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA BIOLÓGICA

TITULO DE MÉDICO

La simulación frente a prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en semiología de abdomen en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja durante septiembre 2012 – febrero 2013.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Salinas Saca, Katherine Vanessa

DIRECTOR: Sinche Gutiérrez, Numan Alfredo, Dr.

LOJA – ECUADOR

2015



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

Septiembre, 2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Doctor.

Numan Alfredo Sinche Gutiérrez

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: La simulación frente a prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en semiología de abdomen en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja durante septiembre 2012 – febrero 2013 realizado por Katherine Vanessa Salinas Saca, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, septiembre del 2015

f)

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“ Yo Katherine Vanessa Salinas Saca declaro ser autora del presente trabajo de titulación: La simulación frente a prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en semiología de abdomen en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja durante septiembre 2012 – febrero 2013, de la titulación de Medicina, siendo Numan Alfredo Sinche Gutiérrez director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

f):

Katherine Vanessa Salinas Saca

CI: 1104498751

DEDICATORIA

El presente trabajo, que representa el punto final de mi carrera, de años de esfuerzo y de alegrías, va dedicada:

A Dios por su infinito amor y por ser mi guía en cada paso

A mis padres, quienes desde que nací supieron brindarme todo su amor y comprensión, y de la manera más cariñosa me enseñaron poco a poco como recorrer el duro camino de la vida, apoyándome incondicionalmente en las más duras situaciones para que no decline mi espíritu y cumpla mis sueños.

A mi esposo por ser mi compañero y cómplice incondicional.

A mi hija quien es la piedra angular de mi existencia, es mi amor, es mi fuerza, es mi motivación, es mi princesa y es mi vida.

A mis hermanas, que estuvieron siempre a mi lado, brindándome aliento para avanzar.

A mis docentes quienes con sus valiosas enseñanzas colaboraron en mi preparación tanto profesional como personal.

Katherine Vanessa Salinas Saca

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible realizar mi trabajo de fin de titulación, a mis padres por haberme incentivado para terminar mis estudios universitarios, a mi esposo e hija, a mi familia, al Dr. Numan Sinche que con sus consejos y paciencia supo guiarme para realizar exitosamente el presente trabajo. A todos los estudiantes de la Titulación de Medicina que hicieron posible que yo pueda obtener información, para la realización del mismo. A todos los docentes de la Escuela de Medicina, quienes brindaron su aporte para mi formación académica durante mi vida estudiantil. Pero nada de esto podría haber sido posible sin la bendición y voluntad de Dios, a él gracias por permitirme estar en el lugar y momento adecuado para elegir este camino.

Katherine Vanessa Salinas Saca

INDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Aprobación del Director del trabajo de fin de titulación	ii
Declaración de autoría y cesión de derechos	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3-8
Objetivos	9-10
Metodología	11-14
Resultados e interpretación	15-18
Discusión	19-21
Conclusiones y recomendaciones	22-23
Bibliografía	24-26
Anexos	27-30

INDICE DE TABLAS

Tabla 1:	10
Evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen en estudiantes de séptimo ciclo de la titulación de Médico mediante ECOE	
Tabla 2:	11
Evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen mediante ECOE en estudiantes de quinto ciclo que recibieron docencia a través de talleres.	
Tabla 3:	12
Comparación de resultados de evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen en estudiantes que recibieron formación tradicional y a través de simulación	

RESUMEN

La investigación se realizó en la Titulación de Médico de la Universidad Técnica Particular de Loja, con el propósito de valorar la adquisición de competencias clínicas en semiología de abdomen en estudiantes de medicina mediante evaluación clínica objetiva estructurada (ECOPE) con la finalidad de comparar dos metodologías de enseñanza.

Se realizó un estudio descriptivo, comparativo y cuantitativo. La tabulación, análisis y representación de los resultados fueron elaborados con el programa Microsoft Excel versión 2010, y se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión como frecuencia y porcentaje.

Del total de estudiantes evaluados, correspondientes a séptimo y quinto ciclo, en la adquisición de competencias clínicas en semiología de abdomen, se evidenció que fueron deficientes e insuficientes en los alumnos de séptimo ciclo con un 64% y 35% respectivamente, mientras que en los estudiantes de quinto ciclo quienes recibieron los talleres, fueron notables en un 40% y sobresalientes en un 31%.

Partiendo de los resultados obtenidos se estableció que la enseñanza por simulación dio mejores resultados que la enseñanza tradicional.

PALABRAS CLAVE: Simulación, educación tradicional, competencias clínicas.

ABSTRACT

This research work was done by medicine career from Universidad Técnica Particular de Loja with the aim to assess the acquisition of clinical competence in abdominal semiology in the medicine students through objective structured clinical evaluation (OSCE), in order to compare two different teaching methodologies.

A descriptive, comparative and quantitative study was employed in this investigation. The tabulation, analysis and the results were performed with the Excel program 2010; furthermore, measures of central tendency and dispersion as frequency and percent were used in this research work.

As a result, students from the fifth and seventh cycle according to the acquisition of clinical competences in abdominal semiology was evidenced that students from the seventh cycle were deficient and insufficient with the 64% and 35% each one. On the other hand, students from the fifth cycle who received the workshops were remarkable in a 40% and outstanding with the 31%.

According to these results was established that the teaching by simulation obtained better results than traditional teaching.

KEYWORDS: Simulation, traditional education and clinical competences.

INTRODUCCIÓN

La Educación en Ciencias de la Salud utiliza diferentes herramientas metodológicas, desde las más tradicionales hasta las más modernas. Uno de los recursos más novedosos es la incorporación desde hace algún tiempo de modelos simuladores empleados para el aprendizaje y evaluación de destrezas. (Mendoza, 2009).

La educación médica basada en la simulación se define como "una persona, un dispositivo o conjunto de condiciones que trata de presentar o educar en problemas de evaluación auténtica, dónde el estudiante o aprendiz tiene la obligación de responder a los problemas como lo haría en condiciones naturales"; y, se ha reconocido como una ayuda poderosa, para mejorar tanto la seguridad del paciente, como la calidad del aprendizaje clínico. (McGaghie W. , 2009)

Durante las últimas décadas, el proceso educativo de la formación de los profesionales de la salud ha tenido una acelerada transformación, debido a que las escuelas se han esforzado por ampliar los alcances de sus modelos educativos. Se han señalado enfáticamente una serie de limitaciones del modelo tradicional utilizado en la formación de médicos, desde los aspectos contextuales, hasta específicos sobre el aprendizaje, pero sin dudas el empleo de la simulación en el área de la docencia médica ha contribuido a fortalecer el proceso de aprendizaje y a elevar su calidad. (Vigo, 2010).

En el mundo entero, la utilización de la simulación en la educación médica en los últimos años se ha extendido de forma progresiva como una forma de mejorar la formación de los profesionales de la salud en todas las etapas de su formación educativa y como una forma de favorecer la seguridad de los pacientes y de evitar los errores médicos. (Gamboa, 2011)

En los últimos 25 años, se ha producido una multiplicación de estos laboratorios a nivel mundial, en el contexto de las escuelas de medicina o de los hospitales, siendo una constante en la práctica de escuelas de medicina de Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, España, Israel y de otros países desarrollados, a la fecha actual el número de estos centros establecidos en cualquiera de sus formatos en todo el mundo es de aproximadamente 1.430 centros, de los cuales aproximadamente 1.000 se sitúan en EE. UU. y Canadá; más de 200 en países europeos, incluido Israel; 23 en Sudamérica; 6 en países africanos; más de 160 en Asia y unos 30 en Australia. (Carriel, 2011)

En Latinoamérica, varios países, han introducido el uso de la simulación dentro de sus programas de formación de carrera y han conformado centros especializados para dicho fin. (Gamboa, 2011)

En nuestro país a partir del año 2010, varias Facultades de Medicina empezaron a adquirir equipos de simulación de alta fidelidad. En el año 2011, universidades como la U. San Antonio de Machala, U. Católica de Cuenca y U. Católica de Santiago de Guayaquil, inauguraron sus respectivos centros de simulación. En el 2012, el hospital pediátrico

“Roberto Gilbert”, que cuenta con la certificación para dictar cursos de la American Heart Association, inauguró su centro con simuladores de alta gama, el primero en un entorno hospitalario. En el año 2013 se inauguró en Quito el primer centro privado de simulación, propuesta realizada por una de las empresas proveedoras de equipos en el país. (Carriel, 2011)

El ideal del médico a formar en las universidades es aquel que al final de sus estudios de pregrado posea las competencias clínicas necesarias, siendo estas definidas como “la actuación del médico ante situaciones clínicas problematizadas, que incluye poner en juego ciertas capacidades como la reflexión, discriminación entre alternativas, elección y decisión entre las opciones, donde involucra su propio criterio” que le permitan ejercer la medicina en sus diferentes etapas respondiendo a las prioridades de salud y a las realidades de la sociedad en que esté inserto. (Gómez, 2010)

Un profesional es competente en la medida en que utiliza los conocimientos, las habilidades, las actitudes y el buen juicio asociados a su profesión con la finalidad de desarrollarla en forma eficaz en aquellas situaciones que corresponden al campo de su práctica; la competencia, pues, pertenece al área del saber hacer. (Fornells, 2009)

La importancia de la enseñanza en semiología médica radica en que ésta constituye la disciplina mediante la cual el estudiante de medicina adquiere conocimientos y habilidades para establecer una adecuada relación médico-paciente. Estudia el lenguaje específico de la profesión, la comunicación efectiva, las estrategias y técnicas indispensables para recoger los datos que permitirán elaborar una historia clínica integral, lograr los diagnósticos presuntivos de salud o enfermedad y solicitar los exámenes complementarios, si es necesario; constituye, por tanto, la base indispensable sobre la que se irán articulando nuevos y más profundos saberes.

Su conocimiento y aplicación son requisitos indispensables para permitir al estudiante iniciar en la adquisición de todas las competencias que requiere para lograr un adecuado ejercicio profesional. (Olivero, 2011)

Además, aprender a ser competente denota que el alumno practica y desarrolla diferentes capacidades y aptitudes, con el objetivo de dar respuesta a una situación problemática determinada. La asunción de una competencia se evidencia en la exploración, el conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación de la gestión del proyecto o la actividad académica que el estudiante trabaja, individual o colectivamente. En consecuencia, trabajar por competencias significa que el alumno debe entender el aprendizaje como un circuito multidireccional donde tiene que tomar la iniciativa y estimular la capacidad crítica, ética, creativa y sensible en la gestión de su aprendizaje a todos los niveles para favorecer su formación integral. (Alsina, 2011)

Un dilema de las facultades y escuelas de Medicina ha sido la evaluación del progreso de los estudiantes a la largo de la carrera. Durante años esta evaluación estuvo dirigida solamente a medir los conocimientos que los estudiantes iban obteniendo en cada disciplina académica, ya desde mediados de la década de los años 70 comenzó a adquirir un peso importante la evaluación de las habilidades clínicas de los estudiantes y su competencia para la solución de los problemas de salud de los pacientes (Duquesne, 2009).

En 1990, Miller propuso un modelo jerárquico para la evaluación de la competencia clínica. Este modelo comienza con la evaluación de la cognición y termina con la evaluación de la conducta en la práctica.

La evaluación es una parte importante del proceso de educación siendo su principal objetivo optimizar las capacidades de los educandos, proporcionando motivación y dirección para su futuro aprendizaje y desempeño, pero, es importante recalcar que los instrumentos de evaluación a utilizar deben asegurar que cada grupo entrena las mismas competencias. (Gamboa, 2011).

El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) es un formato de prueba que consiste en una serie de estaciones de evaluación, que pueden ser dinámicas o estáticas, cada una con un enfoque particular en algún área de competencia. (Gamboa, 2011)

En el ECO, los estudiantes pasan a través de una serie de estaciones diseñadas para evaluar habilidades clínicas predeterminadas (historia clínica, exploración, interpretación de resultados de laboratorio, diagnóstico diferencial, manejo integral del paciente, comunicación, etc.) en un tiempo también predeterminado (5 a 30 min). A una señal, el examinando pasa a la siguiente estación y así continúa hasta que se termina el número de estaciones programadas, es un "excelente elemento certificador", que permite evaluar la adquisición de competencias clínicas mediante el ejercicio práctico. (Rodríguez, 2008)

El papel de la Medicina en una sociedad cambiante y las expectativas que los pacientes tienen de sus médicos son factores que influyen en la evolución de los contenidos y la implementación de los planes de estudios de las instituciones formadoras de personal sanitario. La educación médica debe responder al contexto en el que opera y actualmente hay una tendencia a incluir menos conocimientos teóricos y más habilidades y aptitudes en los planes de estudio de la carrera de Medicina y sus especialidades. (Gamboa, 2011)

Aunque algunas escuelas han replanteado sus planes de estudio introduciendo principios de participación, hoy en día sigue prevaleciendo la práctica educativa tradicional o pasiva en la mayoría de los centros de educación superior, lo que limita la vinculación entre teoría y práctica, necesaria para el desarrollo de aptitudes complejas en el abordaje de problemas clínicos de manera integral y en el contexto de la realidad.

El típico modelo de aprendizaje “ver una vez, hacer una vez, enseñar una vez”, pone en peligro la seguridad y el bienestar de los pacientes y desafía la obligación moral de los médicos de garantizarles seguridad. (Ziv, 2008)

La participación que tengan los alumnos en su proceso formativo es primordial para elaborar los aprendizajes que ampliarán y profundizarán su aptitud clínica, tratando de vincular de manera estrecha la teoría y la práctica.

Actualmente la visión participativa de la educación propone no consumir información sino elaborarla y transformarla, ubicando al alumno como protagonista de un proceso educativo en el que desarrolla una actitud reflexiva-crítica, convirtiéndose en un personaje incluyente, cuestionador y transformador de su realidad.

En esta postura se propone que el aprendizaje debe basarse en las experiencias para desarrollar capacidades de detección y resolución de problemas clínicos que irán desde la obtención confiable de datos clínicos y el registro preciso y completo de los datos clínicos importantes, hasta la interpretación adecuada de los efectos del tratamiento y la actualización continua de las decisiones. (Gómez, 2010)

La construcción de la práctica clínica y su excelencia se inicia en la etapa de estudiante de medicina, se perfecciona con la etapa de especialización y continúa su desarrollo con la etapa de pleno ejercicio profesional. (Mata, 2009). Por tanto, el modelo tradicional de enseñanza para el aprendizaje de las habilidades clínicas ya no es factible, siendo la simulación la innovación docente que actualmente despierta más interés y que se reconoce como una herramienta capaz de solventar limitaciones de la metodología docente tradicional. (Hansen, 2011).

La tendencia actual de la educación médica de pregrado, es que los alumnos adquieran la competencia profesional necesaria para desempeñarse de una manera eficiente en los diferentes campos clínicos y ante problemas médicos reales. Las formas de evaluación tradicional no resultan útiles ante esta postura ya que solo abordan la memoria. (Gómez, 2010)

En la actualidad, los laboratorios de destrezas clínicas han adquirido un papel central en la formación de habilidades de procedimiento. El entrenamiento de habilidades de laboratorio permite la práctica sostenida en un “errar perdonar” con un medio ambiente seguro (Lund, 2012).

En los actuales planes de estudio de las universidades, la adquisición de competencias clínicas es uno de los elementos clave, dónde los conocimientos dejan de ser la finalidad del currículo y ahora son un medio para el desarrollo de habilidades y actitudes, que son sus nuevos fines. Este cambio obliga a desarrollar una estrategia de transferencia eficaz del conocimiento en tiempo, calidad y accesibilidad, suponiendo un permanente reajuste en la

formación para adecuarla a los cambios de su entorno. Es por ello, que en la Titulación de Médico de la Universidad Técnica Particular de Loja, preocupada siempre por la formación de profesionales competentes, nace la interrogante de conocer si la educación por simulación permite una mejor adquisición en competencias clínicas en los estudiantes frente al modelo de educación tradicional.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

- Valorar la adquisición de competencias clínicas en semiología de abdomen en estudiantes de medicina mediante evaluación clínica objetiva estructurada (ECO) con la finalidad de comparar dos metodologías de enseñanza.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Establecer el nivel de competencia clínica en semiología de abdomen en estudiantes de la Titulación de Médico que recibieron educación tradicional mediante la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO).
- Determinar el nivel de competencia clínica en semiología de abdomen en estudiantes que reciban docencia con simulación mediante la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO).
- Comparar los resultados de evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen en estudiantes que recibieron formación tradicional y a través de la simulación.

METODOLOGÍA

Tipo de Estudio

Tipo descriptivo, comparativo y cuantitativo.

Área de Estudio

Titulación de Medicina, perteneciente al departamento de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Universo y Muestra

Estuvo conformado por los estudiantes de quinto y séptimo ciclo matriculados en la Titulación de Médico de la Universidad Técnica Particular de Loja en el periodo académico septiembre 2012-febrero 2013.

Tamaño de la muestra

La conformaron todos los estudiantes de quinto y séptimo ciclo matriculados en la Titulación de Médico en el periodo septiembre 2012-febrero 2013 que cumplieron con los criterios de inclusión.

Tipo de muestreo

La selección de la muestra se realizó de manera no probabilística por conveniencia

Criterios de inclusión

- Estudiantes matriculados en quinto ciclo que reciban la materia de semiología
- Estudiantes de séptimo ciclo que hayan cursado y aprobado la materia de semiología

Criterios de exclusión

- Estudiantes matriculados en quinto ciclo que no reciban la materia de semiología y que no hayan completado las actividades del taller y evaluaciones con ECOE

Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADOR	MEDICIÓN
Metodología de	Medio que utiliza la didáctica para	Simulación	Frecuencia

enseñanza	orientación del proceso enseñanza-aprendizaje	Prácticas docentes tradicionales	Porcentaje
Competencias clínicas	Proceso dinámico y longitudinal en el tiempo, por el cual una persona utiliza los conocimientos, habilidades, actitudes y buen juicio, asociados a su profesión, con la finalidad de poder desarrollarla de forma eficaz en todas las situaciones que corresponden al campo de su práctica.	Conocimiento Habilidades Actitudes	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

Método

Observación

Instrumentos

Evaluación clínica objetiva estructurada como una ficha de observación.

Procedimiento

Para cumplir con el primer objetivo se evaluó mediante ECOE a los estudiantes de la titulación de Médico que cursaban el séptimo ciclo y recibieron educación tradicional, pero sin haber tomado talleres de simulación en semiología de abdomen, esto se llevó a cabo durante la primera semana de clases en el mes de septiembre del 2012 en las instalaciones de la Universidad Técnica Particular de Loja.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo, se requirió que el grupo de investigación, realice un taller de semiología de abdomen el mismo que se impartió durante el primer bimestre de clases a los estudiantes de quinto ciclo y que estuvo basado en el uso de material audiovisual y de simulación, de manera que los estudiantes practiquen mediante: paciente simulado, médico y observador; para posteriormente ser evaluados a través del ECOE al finalizar el taller en el mes de febrero 2013 en las instalaciones de la Universidad.

Para efectuar el tercer objetivo fue necesario comparar los resultados que se obtuvieron de los estudiantes que estuvieron en contacto con el material educativo audiovisual y

simulación, y aquellos que sólo recibieron la educación clínica tradicional mediante ECOE manifestando en porcentajes los resultados que se obtuvieron.

Plan de Tabulación y Análisis

La tabulación y análisis así como la representación de los resultados tanto en tablas como en gráficos fueron elaborados con el programa Microsoft Excel versión 2010, utilizando medidas de tendencia central y dispersión como la frecuencia y porcentaje.

RESULTADOS E INTERPRETACIÓN

Resultado 1:

Evaluación de la Competencia Clínica

Tabla 1. EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CLÍNICA EN SEMIOLOGÍA DE ABDOMEN MEDIANTE ECOE EN ESTUDIANTES DE SÉPTIMO CICLO QUE RECIBIERON EDUCACIÓN TRADICIONAL.

Calificación	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	0	0
Notable	19	0	0
Bien	18	0	0
Satisfactorio	17	0	0
Suficiente	14 a 16	1	1
Insuficiente	10 a 13	27	35
Deficiente	0 a 9	49	64
Total		77	100

Fuente: Ficha de recolección de datos de Excel

Elaboración: La autora

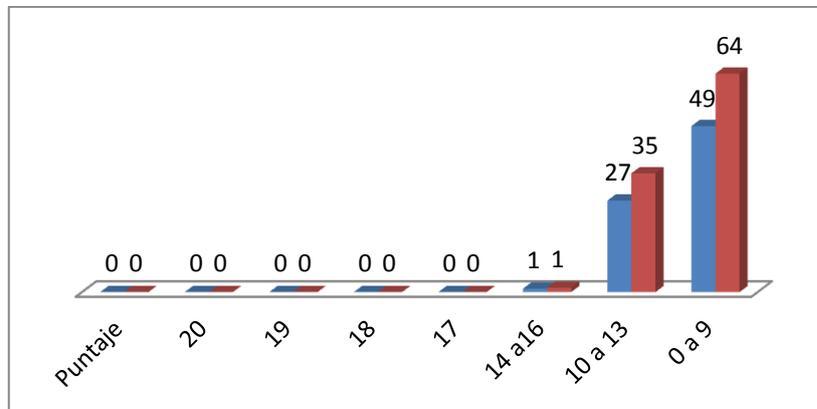


Figura 1. Evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen mediante ECOE en estudiantes de séptimo ciclo que recibieron educación tradicional.

Fuente: Ficha de recolección de datos de Excel

Elaboración: La autora

De los 77 estudiantes evaluados correspondientes a séptimo ciclo de la Titulación de Médico, en orden de frecuencia, se evidencia predominio de deficiencia en competencias clínicas en semiología de abdomen con un 64% (n=49), seguida de una insuficiencia en las competencias en un 35% (n=27), y suficiencia en las competencias en el 1%.

Resultado 2:

Evaluación de la Competencia Clínica

Tabla 2. EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CLÍNICA EN SEMIOLOGÍA DE ABDOMEN MEDIANTE ECOE EN ESTUDIANTES DE QUINTO CICLO QUE RECIBIERON DOCENCIA A TRAVÉS DE TALLERES.

Calificación	Puntaje	Frecuencia	Porcentaje
Sobresaliente	20	18	31
Notable	19	23	40
Bien	18	12	21
Satisfactorio	17	1	2
Suficiente	14 a 16	4	7
Insuficiente	10 a 13	0	-
Deficiente	0 a 9	0	-
Total		58	100

Fuente: Ficha de recolección de datos de Excel

Elaboración: La autora

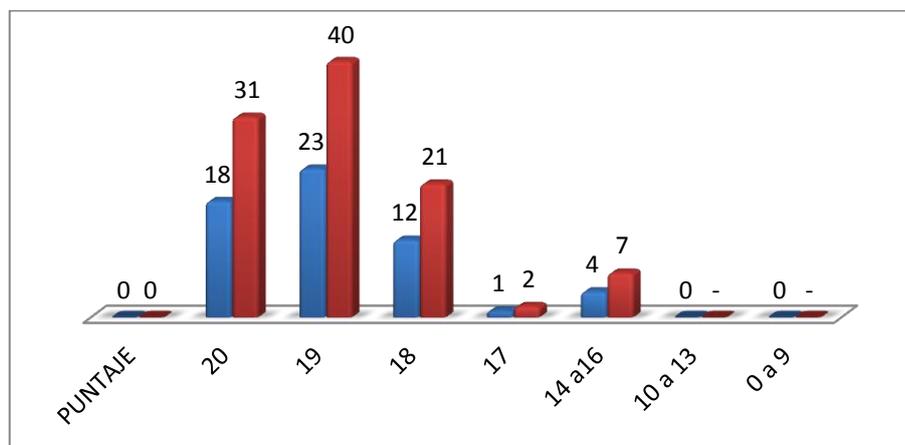


Imagen N°2: Evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen mediante ECOE en estudiantes de quinto ciclo que recibieron docencia a través de talleres.

Fuente: Ficha de recolección de datos de Excel

Elaboración: La autora

De los 58 estudiantes evaluados correspondientes a quinto ciclo de la Titulación de Médico, en orden de frecuencia, se evidencia que el 40% (n=23) poseen competencias clínicas notables en semiología de abdomen, seguida de competencias sobresalientes en un 31% (n=18), buenas competencias en el 21% (n=12), suficiencia en las competencias en el 7% (n=4) y competencias satisfactorias en el 2%.

Resultado 3:

Comparación de Resultados

Tabla 3. COMPARACIÓN DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CLÍNICA EN SEMIOLOGÍA DE ABDOMEN EN ESTUDIANTES QUE RECIBIERON FORMACIÓN TRADICIONAL Y A TRAVÉS DE SIMULACIÓN

Adquisición de competencias		Simulación		Educación tradicional	
Calificación	Puntaje	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Competencia satisfactoria a suficiente	14 - 20	58	100	1	1
Competencia insuficiente y deficiente	0 - 13	0	-	76	99

Fuente: Ficha de recolección de datos de Excel

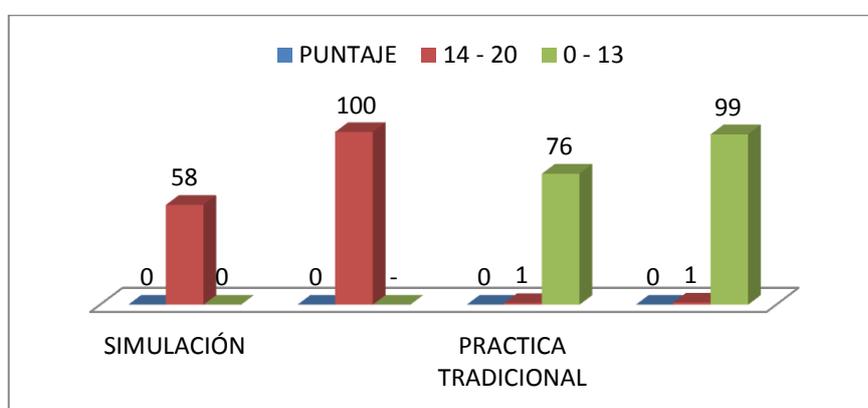


Imagen: Comparación de resultados de evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen en estudiantes que recibieron formación tradicional y a través de simulación.

Fuente: Ficha de recolección de datos de Excel

Elaboración: La autora

En la presente investigación se evaluó 135 estudiantes en total, correspondientes a séptimo y quinto ciclo, en orden de frecuencia, se evidencia predominio de deficiencia e insuficiencia en competencias clínicas en semiología de abdomen en los alumnos de séptimo ciclo con un 99% (n=76). En oposición en los estudiantes de quinto ciclo se evidenció que el 100% (n=58) poseen competencias clínicas satisfactorias a suficientes.

DISCUSIÓN

En la presente investigación, en la cual mediante la evaluación clínica objetiva estructurada (ECO) se comparó la adquisición de competencias clínicas con el uso de simulación frente a la educación médica tradicional, se pudo evidenciar que al igual que en otros estudios, la educación por simulación dió mejores resultados.

Así, al establecer el nivel de competencia clínica en semiología de abdomen en los estudiantes de séptimo ciclo de nuestra titulación que recibieron educación tradicional, el resultado de sus evaluaciones evidenció predominio de deficiencia en competencias clínicas en un 64% (n=49).

De la misma forma, un meta-análisis que abarca veinte años de estudio, (1990- 2010) presenta una comparación de la eficacia de la educación clínica tradicional hacia las metas de adquisición de habilidades clínicas en comparación con la educación médica basada en simulación, en éste, los resultados obtenidos con la educación tradicional muestran que ésta no logró alcanzar los objetivos específicos de adquisición de habilidades clínicas. (McGaghie W. , 2012)

En otro estudio realizado en tres escuelas de medicina en Chicago que comparaba a estudiantes de tercer año que recibieron entrenamiento por simulación, frente a estudiantes de cuarto año que no recibieron entrenamiento por simulación en adquisición de competencias clínicas, reportó que el 41.9% de los estudiantes de cuarto año no alcanzaron las competencias clínicas requeridas. (Butter, 2010)

En cuanto a la determinación del nivel de competencia clínica en semiología de abdomen en los estudiantes de quinto ciclo de nuestra titulación que recibieron docencia con simulación los resultados fueron mucho más satisfactorios, ya que del total de estudiantes evaluados mediante ECOE el 40% (n=23) tuvieron competencias clínicas notables, seguido de competencias sobresalientes en un 31% (n=18).

Esto también se pudo evidenciar en el meta-análisis anteriormente citado, el cual abarcó 14 estudios con un total de 633 participantes, cada estudio comprendía una serie de competencias y habilidades por adquirir; y en general, en todos ellos el uso de la simulación mostró una mejoría en la adquisición, desempeño y cumplimiento de las habilidades clínicas impartidas.

De igual forma en el estudio de las escuelas de medicina de Chicago, el grupo de tercer año que recibió entrenamiento por simulación obtuvo puntajes significativamente altos 93,8% en la adquisición de las competencias clínicas.

Respecto a la comparación de los resultados obtenidos en la evaluación de la competencia clínica en semiología de abdomen en estudiantes que recibieron formación tradicional y a través de la simulación, fueron evidentes los mejores resultados obtenidos por simulación, ya que del total de estudiantes correspondientes a séptimo y quinto ciclo de nuestra

titulación, se encontró deficiencia e insuficiencia en las competencias en los alumnos de séptimo ciclo con un 99%, en oposición a los estudiantes de quinto ciclo en quienes las competencias fueron satisfactorias en un 100%.

Igualmente en un estudio realizado en la Universidad de Chile que compara el uso de modelos simuladores como metodología docente frente a la enseñanza tradicional en alumnos del 3º año de la carrera de Medicina, se asignó a los participantes de forma aleatoria al grupo de estudio (educación por simulación) o al grupo control (educación tradicional). Ambos grupos tuvieron actividades docentes programadas, el puntaje obtenido fue significativamente diferente entre los grupos, alcanzándose un mejor rendimiento en el grupo que usó simulación. Además, el 80% del grupo de estudio estuvo de acuerdo en que la experiencia fue útil para su aprendizaje, entretenida, y que permitió aplicar conocimientos adquiridos previamente. (Mendoza, 2009)

En cuanto a la efectividad del ECOE en la evaluación de las competencias clínicas, un estudio realizado en la Facultad de Enfermería de la Universidad de el Cairo, Egipto, concluye que éste puede ser utilizado como un método adecuado para evaluar habilidades clínicas debido a varias ventajas como la mejora de rendimiento clínico de los estudiantes, preparación de graduados altamente calificados y competentes, lo que aumenta la capacidad de decisión y mejora la enseñanza. Igualmente, informaron que el ECOE mide los objetivos del curso (70,6%), mejora el nivel de enseñanza (71,6%), relaciona la teoría con la práctica (71,6%), aumenta la capacidad de toma de decisiones (70,5%), mejora los métodos de evaluación (70%), y es un examen bien desarrollado (72%), en comparación a los métodos tradicionales de evaluación. (Eldarir, 2013)

Por tanto, y de acuerdo con los resultados anteriormente expuestos, la educación por simulación y evaluada mediante ECOE proporciona mejores resultados que la educación y evaluación médica tradicional. Sin embargo, las limitaciones en cuanto a experiencia, planificación, ejecución e infraestructura, del presente estudio, no permiten concluir que la educación por simulación sea mejor que la educación médica convencional.

CONCLUSIONES

- El nivel de competencias clínicas en semiología de abdomen en los estudiantes de séptimo ciclo de la Titulación de Médico de la UTPL que recibieron educación tradicional, fueron deficientes.
- Mediante el uso de simulación el nivel de competencias clínicas en semiología de abdomen fueron notables en el mayor porcentaje de estudiantes de quinto ciclo de la Titulación
- El nivel de competencia clínica en semiología de abdomen fué mejor con el uso de simulación en comparación con la educación tradicional en los estudiantes de la Titulación de Médico de la UTPL.
- Si bien los resultados son favorables con el uso de simulación, los grupos estudiados no fueron comparables, debido al tiempo transcurrido entre la adquisición de conocimiento y la evaluación.

RECOMENDACIONES

- Innovar la forma de impartir la enseñanza en las aulas, de modo que los estudiantes podamos tener una participación más activa en la adquisición y realización de las diversas competencias, siendo necesarias nuevas formas de enseñanza y de evaluación.
- Continuar con la realización de diferentes talleres, como parte de una educación médica integral, siendo necesaria una mejor planificación y ejecución de los mismos.
- Fomentar que tanto docentes como estudiantes conozcan las alternativas en cuanto a métodos de enseñanza y evaluación se refiere, como es el caso de la simulación y ECOE, siendo importante promover el uso del laboratorio de destrezas a todos los estudiantes de la Titulación de Médico para mejorar el aprendizaje y la evaluación de las habilidades clínicas

BIBLIOGRAFÍA

1. Alsina, J. (2011). *Evaluación por Competencias en la Universidad: Las Competencias Transversales*. Barcelona: Octaedro.
2. Al-Wardy, N. (2010). Assessment Methods in Undergraduate Medical Education. *QU Medical Journal*, 203-209.
3. Armas, R. (2011). La enseñanza de la Semiología. *Revista Médica de Chile*, 119-122.
4. Baig, L. (2012). Temporal stability of objective structured clinical exams: a longitudinal study employing item response theory. *BMC Medical Education*, 1-6.
5. Butter, J. (2010). Simulation-based Mastery Learning Improves Cardiac Auscultation Skills in Medical Students. *Journal of General Internal Medicine*, 780-785.
6. Carriel, J. (2011). Prácticas de simulación en medicina: ventajas, limitantes, recuento histórico y perspectiva ecuatoriana. *Revista Médica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*, 285-291.
7. Chavarría, R. (2010). Epidemiología del dolor abdominal en la consulta de un Servicio de Urgencias. *Revista de la Asociación Mexicana de Medicina de Urgencias*, 87-91.
8. Clede, L. (2012). Simulación en Educación Médica y Anestesia. *Revista Chilena de Anestesiología*, 46-52.
9. Contreras, M. R. (2009). Validez de la ecografía como método de diagnóstico imagenológico frente al diagnóstico quirúrgico de abdomen agudo en pacientes atendidos en el hospital "Vicente Corral Moscoso" durante el año 2009. Cuenca, Azuay, Ecuador: Universidad de Cuenca.
10. Duquesne, A. (2009). Diseño para la Evaluación Clínica estructurada por objetivos en la asignatura Clínica I. *Educación Médica Superior*, 245-256.
11. Eldarir, S. (2013). Objective Structured Clinical Evaluation (OSCE) versus Traditional Clinical Students Achievement at Maternity Nursing: A Comparative Approach. *Journal of Dental and Medical Sciences*, 63-68.
12. Fajardo, G. (2010). Recomendaciones para médicos y pacientes. *CONAMED*, 1-38.
13. Fornells, J. (2009). La evaluación en educación médica. *MedWave Revista Biomédica*, 1-8.
14. Gamboa, T. (2011). Examen Clínico Objetivo Estructurado como instrumento para evaluar la competencia clínica en Pediatría. Estudio piloto. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 184-192, México.

15. Gomar, C. (2011). ¿Por qué la simulación en la docencia de las ciencias de salud sigue estando infrutilizada? *Educación Médica*, 101-103.
16. Gómez, V. (2010). Evaluación de la aptitud clínica al egreso de la Licenciatura de Medicina. *Educación Médica Superior*, 240-248.
17. Hansen, M. (2011). Enhancement of Medical Interns' Levels of Clinical Skills Competence and Self-Confidence Levels via Video iPods: Pilot Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 1-8.
18. Lund, F. (2012). Effectiveness of IV Cannulation Skills Laboratory Training and Its Transfer into Clinical Practice: A Randomized, Controlled Trial. *Plos One*, 1-10.
19. Mata, G. (2009). El entrenamiento basado en la simulación como innovación imprescindible en la formación médica. *Educación Médica*, 149-155.
20. McGaghie, W. (2009). Lessons for continuing medical education from simulation research in undergraduate and graduate medical education: effectiveness of continuing medical education. *Chest*, 62-68.
21. McGaghie, W. (2012). Does simulation-based Medical Education with Deliberate Practice yield better Results than Traditional Clinical Education? A Meta-analytic comparative Review of the Evidence. *Acad. Med. PMC*, 706-711.
22. Mendoza, L. (2009). Uso de modelos simuladores como Metodología Docente para la Carrera de Medicina. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 355-359.
23. Olivero, R. (2011). Importancia de la semiología médica en la adquisición de las competencias de un médico. *Salus*, 1-5.
24. Pai, D. (2012). Medical simulation: Overview, and application to wound modelling and management. *Indian Journal of Plastic Surgery*, 209-214.
25. Palés, J. (2010). El Uso de las Simulaciones en la Educación Medica. *Revista Educativa de la Universidad de Salamanca*, 147-169.
26. Rodríguez, R. (2008). La evaluación del conocimiento en medicina. *Revista de Educación Superior*, 31-42.
27. Rosen, K. (2008). The History of Medical Simulation. *Journal of Critical Care*, 157-166.
28. Rubio, R. (2012). Pasado, presente y futuro de la simulación en Anestesiología. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 186-191.
29. Ruíz, A. (2009). La Simulación Clínica y el Aprendizaje Virtual. Tecnologías Complementarias para la Educación Médica. *Revista Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia*, 67-79.
30. Serna, J. (2012). La simulación en medicina. La situación en México. *Cirugía y Cirujanos*, 301-305.

31. Vigo, P. (2010). Conocimiento sobre simulación y frecuencia con que se utiliza en la práctica docente de la asignatura Morfofisiopatología Humana I . *Medisur*, 20-24.
32. Ziv, A. (2008). La Educación médica basada en simulaciones. *Espacio Europeo de Educación Superior*, 42-45.

ANEXOS

ANEXO 1. ASIGNACIÓN DE DIRECTOR DE TESIS



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

Loja, 10 de septiembre de 2012

ASIGNACIÓN DE DIRECCIÓN DE TESIS

Dra. Patricia González G., COORDINADORA DE LA TITULACIÓN DE MÉDICO (e) y Dra. Jana Bobokova, DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA SALUD (e), luego de haber aprobado el tema de tesis titulado: "**La simulación frente a prácticas docentes tradicionales en la adquisición de competencias clínicas en semiología del abdomen en estudiantes de medicina de la Universidad Técnica Particular de Loja**", correspondiente al (la) egresado(a): Salinas Saca Katherine Vanessa.

Le asignamos como Director de Tesis al (la) doctor(a): Numán Sinche



Patricia González G.

Dra. Patricia González G.
COORDINADORA DE LA TITULACIÓN
DE MÉDICO (E)



Jana Bobokova

Dra. Jana Bobokova
DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO
DE CIENCIAS DE LA SALUD (E)

Numán Sinche

ANEXO 2. ECOE



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

EVALUACIÓN CLÍNICA OBJETIVA ESTRUCTURADA (E.C.O.E.)
LABORATORIO DE DESTREZAS CLÍNICAS DE LA TITULACIÓN DE MÉDICO U.T.P.L.
TALLER: SEMIOLOGÍA DE ABDOMEN

Nombre:Ciclo (paralelo):Fecha:.....

COMPONENTES DE LA COMPETENCIA		LO HACE	NO LO HACE
INSPECCIÓN			
1. Se presenta con su paciente, le informa lo que le realizará y le solicita autorización para proceder con la examinación clínica			
2. Realiza lavado de manos o se coloca alcohol antiséptico antes de iniciar las maniobras			
3. Explica a su instructor/a brevemente los detalles más importantes que observa durante la inspección: piel, simetría, visceromegalias, arañas vasculares, etc.			
4. Identifica las divisiones anatómicas del abdomen por cuadrantes y por regiones			
AUSCULTACIÓN			
5. Ausculta epigastrio en búsqueda de soplo aórtico: (arterias: aorta abdominal, iliacas, femorales, renales)			
6. Ausculta hipocondrios en búsqueda de soplos renales			
7. Ausculta fosas ilíacas en búsqueda de soplos ilíacos			
8. Ausculta en 1 solo cuadrante por aproximadamente 1 minuto para determinar ruidos intestinales			
9. Conoce los parámetros normales de los ruidos intestinales (hidro-aéreos).			
10. Menciona cuándo llamamos silencio abdominal			
PALPACIÓN			
11. Aplica correctamente la técnica de palpación superficial y profunda en cada uno de los cuadrantes explicando sus hallazgos			
12. Realiza la maniobra de Murphi de manera correcta y explica su significado clínico si ésta es positiva			
13. Realiza la palpación de borde hepático mediante la maniobra de gancho u otra maniobra bien realizada			
14. Realiza la palpación de bazo de acuerdo a la técnica correcta: solicita a su paciente que se coloque en decúbito lateral derecho e inicia el rastreo desde cuadrante inferior derecho hasta llegar al área esplénica.			
15. Informa a su instructor/a que el bazo no se palpa ni se ausculta en una persona sin patología			
16. Realiza correctamente la maniobra de Mc Burney, Psoas ilíaco, y Lanz			
17. Realiza correctamente la maniobra de Dumphi			
18. Realiza correctamente la maniobra de Rovsing			
19. Realiza correctamente la maniobra de búsqueda de polo renal inferior			
PERCUSIÓN			
20. Realiza percusión de manera radial iniciando en el epigastrio			

Nombre del Evaluador:.....Firma:..... CALIFICACIÓN:/20

APRUEBA: SÍ NO

ANEXO 3. DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA

