

EVALUACION DE LA COMPETENCIA CLINICA

Heriberto Larios Mendoza, Médico Ginecoobstetra. Profesor de la SECISS, Fac. de Medicina. UNAM.

Juan Andrés Trejo Mejía, Médico Familiar, Maestro en Educación Médica, Profesor de la Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social (SECISS) Fac. de Medicina. UNAM.

Ma.Teresa Cortés Gutiérrez. Maestra en Salud Pública. Secretaria de la SECISS. Fac. de Medicina. UNAM.

RESUMEN

La evaluación, según se acepta actualmente, debe servir no solamente para la acreditación sino para identificar avances y deficiencias en la formación de los alumnos y modificar las estrategias de enseñanza hacia aspectos metodológicos que lleven a desarrollar las habilidades clínicas, aspecto fundamental del trabajo del médico.

Como se sabe, la competencia clínica es una actividad compleja que comprende un conjunto de atributos multidimensionales, por lo que un solo instrumento no puede evaluar adecuadamente el amplio rango de componentes de la misma.

Este artículo tiene la finalidad de hacer algunas reflexiones sobre la importancia, dificultades y repercusiones que tiene la evaluación de la competencia clínica y promover el uso del Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE), el cual ha sido poco utilizado en nuestro medio, ofrece múltiples ventajas y ha sido probado en varios países en donde es considerado el estado del arte de la evaluación de la competencia clínica.

Palabras clave: competencia clínica, educación médica, evaluación, habilidades clínicas.

SUMMARY

Evaluation, should be useful, not only for certification but also to identify advances and deficiencies in medical training, to modify teaching strategies and methodological aspects to develop clinical skills, fundamental aspect of the medical practice.

As we know, clinical competence is a complex activity which includes a collection of multidimensional aspects, that is why single tool cannot evaluate the wide range of it's components.

The objective of this article is to make some reflections about the importance, difficulties and repercussions of the evaluation of clinical competence and promote the use of the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) which has been rarely used in our country, offers large advantages as it has been shown in many countries in which it is considered the state of the art to assess clinical competence.

Key words: clinical competence, medical education, evaluation, clinical skills.

EVALUACION DE LA COMPETENCIA CLINICA

El acelerado desarrollo tecnológico ha traído como consecuencia modificaciones importantes y diversificación en el ejercicio de la medicina, sin embargo para dar respuesta a las necesidades, expectativas y exigencias de la sociedad actual, se requiere de un médico que haya logrado un nivel de competencia clínica adecuado, de tal manera que sea capaz de proporcionar una atención integral y al mismo tiempo mantener el aspecto humanístico a través de su relación con el paciente. Es por esto que tanto la enseñanza clínica como su evaluación siguen siendo aspectos de gran trascendencia en la formación del médico general.

Si se acepta que la finalidad de la evaluación del aprendizaje no es solamente la acreditación, sino que cada vez más se reconoce que su función principal debe ser esencialmente constructiva, de tal forma que permita elaborar un diagnóstico que conduzca a la identificación de los avances y deficiencias en la formación de los alumnos y con base en esto definir acciones que permitan consolidar logros y trazar planes de superación, resulta necesario evaluar la práctica clínica en busca de explicaciones racionales para reorientar la enseñanza de la misma, reforzar el aspecto tutorial y enfocar las estrategias hacia los aspectos metodológicos y hacia un mayor desarrollo de las habilidades clínicas que se necesitan para el ejercicio adecuado de la medicina general.

De los muchos componentes de un programa de adiestramiento, quizás ninguno influye tanto como la manera en que es evaluado el desempeño de los estudiantes. Las generaciones de estudiantes de medicina han descubierto que “la clave para el pase” es comprender el sistema de evaluación y cumplir con el patrón que se pide. Es en el sistema de evaluación donde los objetivos reales de un programa son comprobados.¹

La evaluación generalmente se realiza con reactivos de opción múltiple, que aunque es un examen objetivo que tiene validez y confiabilidad, no es suficiente por sí mismo, ya

que en el mejor de los casos prueba el componente del conocimiento relevante de la competencia clínica. Se han descrito otros trabajos en los cuales se han utilizado instrumentos para explorar la competencia clínica desde el punto de vista teórico a través de reactivos con opciones de falso, verdadero o no se, con indicadores que se refieren a capacidades relacionadas con el análisis, la síntesis y la crítica aplicadas a situaciones clínicas.^{2,3,4} Por otra parte, la práctica clínica aunque es evaluada por el profesor, se realiza en forma muy subjetiva y poco uniforme por lo que la validez y confiabilidad son bajas. Sin embargo, estos sistemas de evaluación no nos permiten evaluar todos los componentes que integran la competencia clínica, lo cual sería muy importante ya que nos daría información muy valiosa sobre el proceso formativo de los alumnos.

Si uno de los retos mas importantes de las escuelas de Medicina es la de formar médicos generales competentes para la práctica profesional, que respondan a las necesidades de la población, cabe preguntarse cuales son las expectativas que tiene la sociedad respecto a los médicos. De acuerdo a Neufeld y Norman⁵ se pueden resumir así:

- 1) Un médico debería ser competente tanto técnicamente (conocimientos y habilidades) como en su capacidad para comunicarse con los pacientes y con otros profesionales de la salud.
- 2) Debería entender y contribuir a todas las metas de la atención de la salud: prevención, curación, rehabilitación y cuidados de apoyo. Debería reconocer que su principal contribución es aumentar la calidad de vida de sus pacientes
- 3) Debería estar informado de los conocimientos que tengan validez científica, la efectividad de los nuevos procedimientos diagnósticos y terapéuticos y usar solo los que han mostrado ser efectivos en situaciones clínicas apropiadas.
- 4) Debería reconocer cuando se requiere mayor información para las decisiones clínicas y contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento.

No obstante, como es sabido, la enseñanza clínica plantea serias dificultades para lograr un aprendizaje efectivo y significativo ya que persisten en nuestro medio los métodos de enseñanza tradicionales enfocados al conocimiento memorístico, lo cual hace más difícil la vinculación de la teoría con la práctica clínica en el estudio concreto de cada paciente, además de que por las características de las instituciones de salud y del personal docente, así como del número de alumnos, las oportunidades de práctica clínica son limitadas y con frecuencia alarmante muy poco supervisadas. El aprendizaje de la clínica requiere la enseñanza tutorial, el trabajo supervisado, el registro acucioso del desempeño del alumno y su creciente incorporación como corresponsable de la atención de los pacientes. Pero además es necesario contar con un sistema de evaluación integral que permita tener información confiable sobre el desarrollo de las habilidades clínicas de los alumnos de tal forma que al concluir su formación puedan responder a lo que se espera de ellos.

No debemos olvidar que la formación del médico general debe estar orientada fundamentalmente hacia la preparación de clínicos.

Se sabe muy poco acerca de los atributos del médico competente. Hace algunas décadas, la competencia clínica era sinónimo de conocimientos - dado suficiente conocimiento, la competencia automáticamente se daba -. Los programas educacionales todavía están enfocados a la inculcación de este cuerpo de conocimientos y los procedimientos de admisión están basados en la selección de estudiantes con suficientes conocimientos previos, evidenciados por altas calificaciones en los exámenes de admisión. Desafortunadamente, los hallazgos acumulados en años anteriores sobre el poder predictivo de estos exámenes en los estudiantes de pregrado y la ausencia de relación entre pruebas de conocimientos y otras mediciones llevaron a la inevitable conclusión de que a pesar de que el conocimiento es un aspecto necesario de la competencia clínica, no es suficiente por sí mismo.⁶ La competencia clínica, es una

actividad compleja, ya que comprende un conjunto de atributos multidimensionales y no solo un aspecto unidimensional.

Las habilidades que se han descrito en el encuentro entre un médico y un paciente son:

1.- Habilidades clínicas.

Capacidad para adquirir información al interrogar y examinar pacientes e interpretar el significado de la información obtenida.

2.- Conocimientos y comprensión:

Capacidad para recordar conocimiento relevante acerca de condiciones clínicas que lleven a proveer atención médica efectiva y eficiente para los pacientes.

3.- Atributos interpersonales.

Expresión de aquellos aspectos de carácter profesional y personal del médico que son observables en las interacciones con pacientes.

4.- Solución de problemas y juicio clínico:

Aplicación del conocimiento relevante, habilidades clínicas y atributos interpersonales para el diagnóstico y manejo de los problemas de un paciente dado.

5.- Habilidades técnicas.

Capacidad para usar procedimientos y técnicas especiales en el estudio y manejo de pacientes.

De aquí se desprende que ningún instrumento podrá evaluar adecuadamente el amplio rango de los componentes de la competencia clínica. El desafío es entonces encontrar el grupo de instrumentos que nos permitan evaluar el espectro de componentes que más interesan.⁵

Se han hecho combinaciones de métodos múltiples para evaluar la competencia clínica. Sin embargo un buen ejemplo de un solo evento con varios componentes es el Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE), el cual ha sido adaptado a una gran variedad de escenarios.

Harden y cols. en 1975 comenzaron a usar la observación directa con lista de cotejo en el desarrollo del OSCE superando las desventajas del tradicional examen oral. Es una necesidad la de observar a los estudiantes interactuando con pacientes para evaluar sus habilidades clínicas, ya que entre mejor simule un examen la tarea eventual, mayor valor tendrá la evaluación.⁸

Numerosos estudios en EUA y Canadá, han demostrado que el OSCE tiene validez, confiabilidad y es práctico. Este método ha sido utilizado para evaluar la competencia clínica tanto en el nivel de pregrado⁹ como posgrado^{9,10,11} en diferentes especialidades como Cirugía^{12,13} Medicina Interna^{7,9} y otras, por lo que la Secretaría de Enseñanza Clínica de la Facultad de Medicina de la UNAM, ha tenido interés en trabajar en el desarrollo de este tipo de evaluación a partir de 1996.

El OSCE es el método de evaluación de la competencia clínica de los estudiantes con mayor grado de objetividad.

La conformación del OSCE requiere de un proceso de planeación laborioso, por lo cual se aconseja integrar un Comité de 5 o 6 personas y seguir los siguientes pasos:

- Decidir las áreas a evaluar.
- Determinar las competencias a evaluar de acuerdo a los problemas de mayor demanda de atención.
- Determinar el número y tipo de estaciones de acuerdo a la habilidad clínica que se considere más representativa en cada patología.
- Elaborar el material de apoyo para cada estación: resúmenes clínicos de casos reales, listas de cotejo, estudios de laboratorio y gabinete, formatos con las instrucciones precisas de lo que debe realizar el alumno en cada estación.
- Seleccionar pacientes reales y simulados y adiestrarlos para que actúen en forma consistente como pacientes estandarizados.

Los componentes de la competencia clínica que se evalúan son: interrogatorio, exploración física, interpretación de estudios de laboratorio y gabinete, diagnóstico y plan de manejo.⁸

El estudiante durante la prueba rota en determinado número de estaciones, pasando un tiempo específico en cada una de ellas, habitualmente 5 minutos, después de los cuales se trasladan a la siguiente estación.

Existen dos tipos de estaciones:

a) de procedimientos, en donde el estudiante interactúa con un paciente real o simulado previamente estandarizado, para realizar una tarea específica como el interrogatorio o la exploración física, en algunos casos es necesario utilizar maniqués para ciertas maniobras molestas para el paciente o no convenientes desde el punto de vista ético, por ejemplo, exploración ginecológica, tacto rectal, etcétera. En estas estaciones se requiere de un examinador que observe las acciones que lleva a cabo el estudiante y aplique una lista de cotejo previamente elaborada y validada por un grupo de expertos.

b) de interpretación y solución de problemas diagnósticos y/o terapéuticos, en las que el alumno de acuerdo a un caso clínico debe mencionar los hallazgos de los estudios de laboratorio o gabinete (una placa radiográfica o un electrocardiograma) y establecer un diagnóstico y el manejo terapéutico correspondiente. En estas estaciones no es necesaria la presencia del examinador, ya que las respuestas pueden ser calificadas posteriormente, también de acuerdo a una guía elaborada antes del examen.

Los criterios de evaluación son determinados por las actividades de aprendizaje que deben realizar los alumnos de acuerdo a los objetivos del plan de estudios y los programas académicos correspondientes.

La utilización de listas de cotejo busca superar el problema de la inconsistencia de los evaluadores, calificando el desempeño de los examinados con formatos previamente validados por expertos con lo que aumenta la confiabilidad interevaluador.

El OSCE es una prueba flexible en el cual se pueden usar una variedad de métodos para obtener información amplia que permita evaluar las habilidades clínicas. El concepto de explorar varios componentes de la competencia clínica para mejorar la confiabilidad de la evaluación, es análogo a usar preguntas de opción múltiple para evaluar el conocimiento de los estudiantes.¹⁴

El OSCE, usado en combinación con los formatos escritos, puede incrementar la confiabilidad, si se incluyen una cantidad suficiente de estaciones para lograr una muestra amplia de situaciones clínicas.

Una alternativa es combinar las calificaciones obtenidas a través de otro tipo de exámenes, por ejemplo, de respuesta breve. De esta manera, el uso de las estaciones del OSCE para evaluar las habilidades clínicas, puede mejorar la validez de contenido de la prueba como un todo y tener la información necesaria para conocer el nivel de competencia clínica desarrollada por los estudiantes.

Hay que considerar que las implicaciones de las altas correlaciones verdaderas entre las diferentes pruebas, no indican necesariamente que las pruebas midan el mismo tópico.

Sería inapropiado concluir que la competencia clínica podría estimarse confiablemente solo del examen de respuestas cortas, aún cuando hubiera una alta correlación verdadera entre éste y los componentes del OSCE, ya que hay dimensiones de la competencia clínica que no pueden probarse en un examen escrito y la ausencia de éstas en la medición total disminuirían la validez del proceso de evaluación.¹⁴

En resumen las ventajas que se pueden señalar del OSCE son las siguientes:

- El examinador puede decidir por adelantado lo que evaluará y diseñar el formato correspondiente.
- Se pueden situar a los examinados en escenarios clínicos bien definidos.
- No hay limite a la variedad de situaciones clínicas que pueden construirse.

- El examinador puede controlar no solo el contenido sino también la complejidad del examen.
- El examen tiene una validez y confiabilidad aceptables.
- Se puede evaluar una muestra extensa de destrezas.
- Puede ser usado para evaluar un gran número de estudiantes.
- Pueden utilizarse pacientes reales, estandarizados o maniqués de acuerdo al tipo de problema a evaluar.
- Permite la evaluación confiable de aspectos subjetivos como las habilidades para interactuar efectivamente con un paciente.
- Evalúa habilidades importantes que no pueden ser inferidas de los resultados del examen de opción múltiple.

Otros trabajos también señalan como fortalezas del OSCE: la flexibilidad de su formato y la estructura que tiene para evaluar las habilidades clínicas, la consistencia de los procedimientos y la calificación, el amplio rango de conocimientos y habilidades probadas; su objetividad; la eliminación del sesgo del examinador; su orientación práctica y la facilidad de administración.¹⁵

Las principales limitaciones señaladas son:

- Los conocimientos y destrezas del estudiante son examinados en compartimentos y no se valora la habilidad para ver a un paciente en forma integral.
- La naturaleza restrictiva del formato de calificación.
- La artificialidad de alguna de las estaciones.
- La naturaleza relajada de las tareas para los examinadores
- El tiempo utilizado y el personal que participa en la elaboración y aplicación, el cual es mayor que en los exámenes tradicionales.¹⁵

Por todo lo anterior actualmente este examen es considerado en muchos países como el estado del arte para evaluar la competencia clínica.

La Secretaría de Enseñanza Clínica, Internado y Servicio Social de la Facultad de Medicina de la UNAM con el fin de cumplir con la responsabilidad de formar profesionistas que den respuesta a las necesidades de la sociedad, tal como lo señala el Plan Único de Estudios vigente, está trabajando en el desarrollo y evaluación de la competencia clínica que nos permita conocer la situación actual, analizarla y proponer estrategias acordes para incrementar el nivel de preparación de sus alumnos.

Dentro de esta línea de investigación, se llevó a cabo un trabajo conjuntamente con el Hospital "Dr. Manuel Gea González", para evaluar la influencia del Internado de pregrado en el desarrollo de la competencia clínica, los resultados de la evaluación diagnóstica están próximos a publicarse en la revista de la Facultad de Medicina y los resultados finales del estudio comparativo están en proceso de análisis.

Además se desarrollaron los modelos operativos de las capacidades clínicas de los problemas de salud correspondientes a la asignatura de Medicina General I, del tercer año de la carrera, así como un sistema de evaluación utilizando el Examen Clínico Objetivo Estructurado, cuyos resultados fueron presentados en el IV Congreso Nacional de Investigación Educativa realizado en Mérida, Yucatán, en octubre de 1997.¹⁶

Estos trabajos están haciendo posible avanzar en el desarrollo de las estrategias de enseñanza para el mejoramiento del proceso formativo de los futuros médicos.

Cabe señalar que la generalización en la aplicación de este sistema de evaluación en nuestro medio, no resulta fácil, ya que existe desconocimiento general de su existencia, muy poco personal preparado en este procedimiento y la gran cantidad de recursos que se requieren para su realización, sin embargo, existen múltiples experiencias de que es un procedimiento factible y el esfuerzo realizado se ve compensado por las grandes ventajas que ofrece, por lo tanto, es conveniente difundirlo ampliamente para que gradualmente se vaya utilizando sobre todo con fines de evaluación formativa tanto en pregrado como en posgrado y en algún momento sería deseable, tal como se reporta en

varios trabajos, aplicarlo como parte del examen profesional de la licenciatura, o del examen para la certificación en los Consejos de las diferentes especialidades.

REFERENCIAS

- 1.-Neufeld VR. Historical perspectives on clinical competence. En: Assessing Clinical Competence. Springer Publishing Company. New York. 1985: 3-14.
- 2.- Viniegra VL, Jimenez JL, Padilla JR. El desafío de la evaluación de la competencia clínica. Rev Invest Clin 1991; 43(1): 87-98.
- 3.- Garfias GG, Aguilar ME, Viniegra VL. Como explorar las aptitudes de los médicos residentes de traumatología y ortopedia en traumatismo craneoencefálico. Rev Med IMSS 1997; 35 (3): 233-237.
- 4.- Andalon PS, García Vigil JL, Viniegra VL, Espinoza AP, López SM. Competencia clínica y conducta prescriptiva del médico familiar en infecciones respiratorias agudas en menores de cinco años. Efecto de una estrategia educativa. Rev Med IMSS 1997; 35(4): 295-302.
- 5.-Norman G. Defining Competence: A Methodological Review. En: Neufeld VR, Norman GR. Assessing Clinical Competence. Springer Publishing Company. New York.1985:15-37.
- 6.- Walton J. The place and purpose of clinical skills in the years after 2000. En: Medical Training in the European Community. Commission of the European Communities. The Advisory Committee in Medical Training. Springer -Verlag. Bruselas. 1987: 19-26.
- 7.- Hull AL, Hodder MD, Berger B, Ginsberg D, Lindheim N, Quan J. Validity of three clinical performance assessments of Internal Medicine Clercks. Acad Med 1995; 70 (6): 517-522.

- 8.- Harden RM, Gleeson FA. Assessment of Clinical Competence Using an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Med Educ 1979; 13: 41-54.
- 9.-Dupras DM, Li JT. Use of an Objective Structured Clinical Examination to determine Clinical Competence Acad Med 1995; 70 (11): 1029-34.
- 10.- Rolfe IE, Andren JM, Pearson S, Hensley MJ, Gordon JJ. Clinical competence of Interns. Med Educ 1995; 29: 225-30.
- 11.- Selby C, Osman L, Davis M, Lee M. How to do it. Set up and run an objective structured clinical exam. Br Med Journal. 1995; 310: 1187-90.
- 12.- Sachdeva AK, Loiacono LA, Amiel GE, Blair PG, Friedman M, Roslin JJ. Variability in the clinical skills of residents entering training programs in surgery. Surgery 1995; 118 (2) 300-9.
- 13.- Sloan DA, Donnelly MB, Schwarts RW. Strodel WE. The objective structured clinical examination. The new gold standard for evaluating postgraduate clinical performance. Annals of Surgery 1995; 222(6): 735-42.
- 14.- Newble DI, Swanson DB. Psychometric characteristics of the objective structured clinical examination. Med Educ 1988; 22: 325-334.
- 15.-Newble DI. Eight years experience with a structured clinical examination. Med. Educ. 1988; 22: 200-204.
- 16.- Irizar JA, Cardenas GL, Cortes GT, Larios MH, Trejo MJ, Zamora SA. Identificación y desarrollo de las competencias clínicas en estudiantes de pregrado de Medicina. Antología de las ponencias del IV Congreso Nacional de Investigación Educativa, Mérida, Yuc. México, Octubre 1997.