



DIAGNÓSTICO SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA CLÍNICO-QUIRÚRGICA EN LA ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGÍA GENERAL.

CARLOS ROBERTO CERVANTES SÁNCHEZ.

FACULTAD DE MEDICINA, UACH.
ccervantes@uach.mx

HAYDEE PARRA ACOSTA.

FACULTAD DE MEDICINA, UACH.
hparra05@hotmail.com

RENZO EDUARDO HERRERA MENDOZA.

FACULTAD DE MEDICINA, UACH.
renzo.e.herrera@gmail.com

Resumen

En esta ponencia se presentan los resultados de un diagnóstico sobre evaluación de competencias clínico-quirúrgicas entre docentes y médicos en formación de un Curso de Especialización en Cirugía General. Mediante un estudio descriptivo transversal (a través de un instrumento de medición) que abarcó cuestionamientos sobre la percepción, planeación, práctica, función, instrumentos, estrategias y la evaluación en general; se pudo constatar que tanto docentes como médicos en formación consideran como un logro la evaluación de aprendizajes, sobre todo para una certificación requerida socialmente. Asimismo, observaremos las percepciones sobre la evaluación, sus funciones, sus metas, alcances y su beneficio para el evaluado.

Palabras Clave: Diagnóstico, Formación, Evaluación, Aprendizaje, Competencias.





INTRODUCCIÓN

Hoy la universidad tiende a una educación basada en competencias para propiciar una formación integral, con características de una preparación científica y humana, capaz de permitir un desarrollo intelectual, procedimental y actitudinal para la solución de problemas científicos, tecnológicos y sociales que permitan al estudiante insertarse adecuadamente en la estructura laboral y adaptarse a los cambios sociales en donde no basta considerar los elementos por separado, sino su articulación, siendo evaluado en el desempeño y no en la teoría (Marín-Uribe, 2003).

La evaluación como estrategia de aprendizaje, constituye un medio para el mejoramiento del proceso educativo, dejando de verla como herramienta para valorar lo que saben los estudiantes respecto a un contenido específico y con ello acreditar o reprobar un curso, para visualizarla como un proceso formativo que potencializa el aprendizaje y contribuye a mejorar el desempeño académico y profesional en el proceso de formación (Parra-Acosta, 2012).

En el contexto de la medicina, la enseñanza clínica yace en el corazón de la formación médica. El aprendizaje clínico es el centro del desarrollo profesional con varias fortalezas; 1) está enfocado en problemas reales dentro del contexto de la práctica profesional, 2) el estudiante es motivado por su relevancia y la participación activa, 3) el pensamiento, comportamiento y actitud profesionales son “modelados” por el docente, 4) es el único ambiente en el que las habilidades y destrezas (realización de historia clínica, examen físico, procedimientos, razonamiento clínico, toma de decisiones, empatía, y profesionalismo) pueden ser mostradas y aprendidas como un todo que permite la posibilidad de evaluar diferentes competencias implicadas en esta compleja actividad de la atención médica (Spencer, 2003).

Por lo tanto, la evaluación de las competencias se debe diseñar para poder evaluar el conocimiento, las habilidades y destrezas, así como el juicio en la toma de decisiones clínicas, en un dominio específico (Parra-Acosta et al, 2012). Para examinar las habilidades quirúrgicas se requiere de una diversidad de herramientas de evaluación en escenarios en donde no existe un modelo ideal que refleje fielmente que un cirujano sabe operar (Anderson, 2005). Es incluso reconocido por el Consejo Mexicano de Cirugía General que por muchos años se ha basado la certificación en exámenes escritos y orales, lo cual genera duda de si los cirujanos acreditados





en realidad cuentan con verdaderas habilidades quirúrgicas, y si los sistemas de capacitación en el país son adecuados (Anaya-Prado, 2012).

Por lo tanto, es necesaria la estructuración de un método para la evaluación de las competencias propias de la especialidad en cirugía general. Un paso primordial, previo a la elaboración de dicho método para la evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas, es elaborar un diagnóstico del conocimiento existente sobre el proceso de evaluación de competencias clínico-quirúrgicas en un programa de Residencia en Cirugía General, para precisar qué tanto conocen tanto médicos adscritos como residentes acerca del proceso de evaluación de dichas competencias en el postgrado. Lo cual se abordó a través de seis ejes: 1) lo que es la evaluación, 2) su planeación, 3) sus prácticas, 4) las funciones que cubre, 5) instrumentos y estrategias y 6) la evaluación en general respecto a dichas competencias.

MÉTODOS Y MATERIALES DEL PROYECTO

Se realizó un estudio descriptivo transversal con el propósito de medir el conocimiento de médicos adscritos y residentes acerca de la evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas del programa de la Especialidad de Cirugía de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), mediante el diseño de un cuestionario de 55 preguntas distribuidas en seis secciones (Percepción, planeación, práctica, función, instrumentos y estrategias, y evaluación en general), con una escala de Likert de seis niveles (0=No tengo respuesta, 1=Nada de acuerdo, 2=Poco de acuerdo, 3=Regular acuerdo, 4=Muy de acuerdo y 5=Totalmente de acuerdo), validado previamente en un grupo piloto (n=12) y posteriormente realizando un análisis en tres niveles (descriptivo, de correlación y comparativo) en el grupo de estudio definitivo. La participación fue voluntaria, respetando el anonimato de los encuestados, siendo autorizado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital General de Chihuahua "Salvador Zubirán Anchondo".

Durante el mes de Julio de 2013 se realizó un primer instrumento (piloto), el cual se aplicó a 12 residentes de la especialidad de cirugía general no pertenecientes al programa de la UACH, con el fin de evaluar el instrumento, encontrando inconsistencia en cinco preguntas, que requirieron la realización de ajuste en tres de ellas y retirando dos que mostraron no ser adecuadas para el propósito del estudio. Del 20 de Agosto al 13 de Septiembre de 2013 se realizó la encuesta, con el instrumento corregido y validado, a los residentes de 1° a 4° año de la





especialidad de cirugía general, así como a los cirujanos generales maestros de dicha especialidad, adscritos al programa de cirugía general avalado por la Universidad Autónoma de Chihuahua, en los dos hospitales sede del programa (Hospital Central del Estado y Hospital General de Chihuahua "Salvador Zubirán Anchondo") aplicándose dicho instrumento a 9 residentes de 1er año, 2 residentes de 2º, 3 residentes de 3º, 4 residentes de 4º año y 13 cirujanos adscritos.

El análisis y procesamiento de la información se realizó desde la estadística descriptiva (univariada), de correlación y comparativa.

Análisis descriptivo.- En este primer nivel se realizó un análisis descriptivo de la situación actual de los residentes en cuanto a la manifestación de competencias clínico-quirúrgicas de acuerdo a su grado de formación, a través de frecuencias, medidas de tendencia central y variabilidad. Los límites de normalidad se establecieron a una desviación estándar para destacar, a partir del análisis de las medias, las variables simples que se comportaron como atípicos superiores por observarse por encima de lo normal o como atípico inferior por encontrarse por debajo de lo normal.

Análisis comparativo.- Se precisaron las diferencias significativas entre las respuestas de los residentes y los médicos adscritos con la prueba de t de Student.

Análisis correlacional.- Estableció la relación entre dos o más variables a través del coeficiente de correlación r de Pearson.

RESULTADOS

Los resultados se organizaron en 6 secciones, de acuerdo a los ejes considerados; 1) Percepción, 2) Planeación, 3) Práctica, 4) Función, 5) Instrumentos y estrategias y 6) Evaluación en general.

En cuanto a la percepción tanto de residentes como de adscritos, se observa que en mayor medida se considera la evaluación como una calificación ($A_2=3.33$), mientras que se considera en menor medida como un juicio de valor ($A_8=2.97$).

Respecto a la planeación, destacó en mayor medida la consideración de lo que se va a evaluar de forma integrada; conocimientos, habilidades y actitudes ($A_{10}=3.33$), mientras que en menor medida el propósito de la evaluación ($A_{12}=2.9$).





En lo concerniente a las prácticas de la evaluación, se consideraron en mayor medida los conocimientos que posee el residente (C17=3.53), y en menor medida el portafolio de evidencias (C27=2.33).

Respecto a la función, se consideró en mayor medida como un requisito administrativo (D31=3.33), y en menor medida como fuente de información objetiva que permite obtener un juicio de valor sobre el desarrollo de las competencias clínicas (D33=3).

En cuanto a los instrumentos, encontramos que el más conocido fue el examen escrito (E40=3.33), mientras que el menos conocido fue la rúbrica (E44 = 1.7).

Finalmente en cuanto a la evaluación en general, se considera en mayor medida el que se planee el proceso de evaluación (F48 = 2.866667), mientras que en menor medida el que se considere necesaria la reprobación para mejorar el desarrollo de competencias (F55 = 1.933).

Lo más destacado en el análisis correlacional fue que al percibir a la evaluación como una calificación (A2), se relaciona con percibirla como: una forma de medición (A1; $r=0.64$), con una forma de valoración (A3; $r= 0.77$), y con ser una forma de acreditación (A4; $r= 0.63$).

La percepción de la evaluación como una calificación, se correlaciona más significativamente con la importancia que se da a las competencias clínicas en la práctica de la evaluación (C19; $r=0.64$), y como una función de la evaluación para identificar los niveles de desempeño de las competencias clínicas (D33; $r=0.68$).

De acuerdo a lo que se va a evaluar de forma integrada [conocimientos, habilidades y actitudes] (B10) se relaciona más fuertemente con: las competencias clínicas (C19; $r=0.74$), con el desempeño frente a pacientes en la consulta externa (C20; $r= 0.77$), con el manejo adecuado de instrumentos (C21; $r=0.71$), con el desempeño del residente con el paciente hospitalizado (C23; $r=0.75$), con las evidencias de desempeño como son: análisis de casos, bitácoras... (C24; $r=0.82$), con la autoevaluación (C28; $r=0.77$), para identificar los niveles de desempeño de las competencias clínicas (D33; $r=0.73$), para constatar los logros con respecto al desarrollo de competencias (D38; $r= 0.83$).

En cuanto a los conocimientos que posee el residente (C17), hay una fuerte correlación con los aprendizajes esperados (C18; $r=0.84$), con el manejo adecuado de instrumentos (C21; $r=0.72$), con los contenidos del programa operativo (C26; $r=0.75$).





Las técnicas de abordaje de acuerdo al tipo de cirugía (C22), se correlacionan con los aprendizajes esperados (C18; $r=0.73$), con el desempeño frente a pacientes en la consulta externa (C20; $r=0.73$), y el manejo adecuado de instrumentos (C21; $r=0.72$).

Mientras que cumplir con un requisito administrativo (D31), se correlaciona con medición (A1; $r=0.58$), con rendición de cuentas (A5; $r=0.57$).

El constatar los conocimientos de los residentes (D34) se correlaciona con lo que se va a evaluar de forma integrada: conocimientos, habilidades y actitudes (B10; $r=0.72$), para apoyar a los residentes que muestren dificultades en el desarrollo de sus competencias quirúrgicas (D37; $r=0.70$), para constatar los logros respecto al desarrollo de competencias (D38; $r=0.72$).

El examen escrito (E40) se correlaciona con los aprendizajes esperados (C18; $r=0.53$).

La planeación del proceso de evaluación (F48) se correlaciona con que se conozca el proceso de evaluación (F47; $r=0.76$), con que se brinda retroalimentación resaltando los logros pero además los aspectos a mejorar (F52; $r=0.60$).

En la comparación entre las opiniones de los residentes contra los adscritos a través de la prueba de t de Student, encontramos una diferencia significativa en lo que se refiere a percepción de la evaluación como medición ($p=0.04$). Sin encontrar diferencia en el resto de las variables.

DISCUSIÓN

La evaluación educativa con enfoque amplio constituye un proceso sistemático, a través del cual se valora el grado en que medios, recursos y procedimientos permiten el logro de finalidades y metas en la institución y se concibe como una actividad indispensable y previa a toda acción conducente a elevar el nivel de calidad. En el presente estudio se identifica que hay confusión en cuanto a la percepción de la evaluación, sus funciones, sus metas y alcances como beneficio para el evaluado.

Los resultados obtenidos aportan información sobre la concepción que tienen tanto residentes como adscritos sobre la evaluación de las competencias clínico-quirúrgicas, considerándola como una medición que se refiere a la función social de la evaluación, donde se realiza para constatar el logro de los aprendizajes para una certificación requerida socialmente





(Díaz-Barriga, 2002). Ello se confirma en el análisis correlacional al observar que la evaluación se percibe como calificación y se relaciona con medición, valoración y acreditación. Sin embargo, encontramos una diferencia en la percepción de la evaluación como método de medición en el análisis comparativo entre residentes y médicos adscritos con una diferencia significativa en que los médicos adscritos consideraron esto en mayor medida, aun cuando hay coincidencia al considerar la percepción de la evaluación en menor medida como un juicio de valor.

Respecto a la planeación de la evaluación, sólo se considera importante por ambos grupos lo que se va a evaluar de forma integrada (conocimientos, habilidades y actitudes) y se le da una menor importancia a su utilidad como propósito de la evaluación o como contexto de la evaluación, lo cual permite observar que existe un gran desconocimiento sobre la planeación de la evaluación.

En cuanto a las practicas se considera en mayor medida que evaluar permite identificar el conocimiento que se posee en general y se considera en menor medida como un portafolio de evidencias y como co-evaluación, confirmando nuevamente el desconocimiento que existe en cuanto a la utilidad de la evaluación para la planeación de las prácticas que permiten mejorar las competencias de los médicos en formación.

Refiriéndose a la función de la evaluación, se considera importante como un requerimiento administrativo y como una forma de constatar el conocimiento del residente, sin embargo, no se identifica la función en cuanto a la obtención de información objetiva o en la identificación de niveles de desempeño.

La evaluación tiene dos funciones: a) La función social de la evaluación (acreditativa) es decir dar cuenta del grado de logro de los propósitos educativos. Así como determinar y/o constatar el logro de los aprendizajes determinados al término de un período, curso o ciclo de formación, para la promoción o no a grados inmediatos superiores o para la certificación requerida por la sociedad. b) La función pedagógica se emplea para saber qué pasó con las estrategias de enseñanza y cómo es que están ocurriendo los aprendizajes de los estudiantes y con ello; mejorar y orientar el proceso de enseñanza y de aprendizaje de acuerdo con los propósitos del programa educativo, proporcionar ayuda al estudiante en el momento en que se detecten problemas con el aprendizaje, re-orientar la organización de los contenidos y/o las estrategias de enseñanza (Díaz-Barriga, 2002).





El único instrumento de evaluación que demostraron conocer residentes y adscritos fue el examen escrito, confirmando el desconocimiento que existe sobre el proceso de evaluación de las competencias de manera integrada.

Finalmente en cuanto a la evaluación de manera general, es considerado por ambos grupos, que permite la planeación del proceso, pero no consideran que la reprobación pueda mejorar las competencias.

CONCLUSIONES

Basados en los resultados obtenidos, y contrastándolos con la literatura, nos podemos dar cuenta que de manera global tanto de parte de residentes como de adscritos, se considera a la evaluación como un sistema de calificación que se obtiene únicamente a través de un examen escrito, que permite en la práctica identificar los conocimientos que posee y evaluar de forma integral los conocimientos, habilidades y actitudes, pero en ninguno de los dos grupos se le identifica una función pedagógica que nos permitiera mejorar y orientar el proceso de enseñanza aprendizaje en relación a los propósitos del programa educativo e incluso nos permite darnos cuenta que no existe una noción clara sobre cómo evaluar de manera integrada no sólo los conocimientos, sino las diferentes destrezas y habilidades que muestren el nivel de competencia que se va adquiriendo durante el proceso de formación. Por lo tanto se recomienda elaborar un sistema de evaluación formativa de las competencias clínico-quirúrgicas para el curso de especialización en Cirugía General.





BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

- Anaya R., Ortega L., Ramírez M., Vázquez J., Medina J., Ayala E. (2012). Evaluación de competencias quirúrgicas. Estudio piloto mexicano. *Cir Cir*; 80 (3): 261-269.
- Anderson C., Jentz A., Harkema J., Kareti L., Apelgren K., Slomski C. (2005). Assessing the competencies in general surgery residency training. *Am J Surg*; 189: 288-292.
- Díaz F., Hernández G. (2002). Estrategias para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista. México: McGraw-Hill.
- Marín, R. (2003). El modelo educativo de la UACH: elementos para su construcción. México: Universidad Autónoma de Chihuahua.
- Parra H. (2012). Evaluación del Currículo por Competencias. Perspectiva de los Estudiantes y Docentes. Alemania: Editorial Académica Española.
- Parra H., Del-Val N., Villanueva H., Vázquez A., Cervantes C., Contreras R., Castillo D., Landeros E., Cisneros M., Hernández R. (2012). "Seguimiento a la reforma curricular por competencias, en la Facultad de Medicina" En Tobón T. y Jaik D. (Coords.). Experiencias de aplicación de las competencias en la educación y en el mundo organizacional. (pp. 244-264). México: ReDIE.
- Spencer J. (2003). Learning and teaching in the clinical environment. *BMJ*; 326 (7389): 591-594.

