



Instrumento para evaluar habilidades clínicas en estudiantes de tercer año de medicina en el examen práctico.

Instrument to evaluate clinical skills in third-year medical students in the practical exam.

Ana Beatriz Nates Reyes,¹ Marllany Reyes Fournier,² Ileana Margarita Martínez Rodríguez.³

- 1 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista en Psicología y Pedagogía de la educación. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de las FAR. La Habana.
- 2 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Profesor Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de las FAR. La Habana.
- 3 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de Primer Grado en Microbiología. Profesor Asistente. Universidad de Ciencias Médicas de las FAR. La Habana.

RESUMEN

Uno de los problemas más complejos de la docencia médica es la evaluación de las habilidades clínicas. Garantizar el dominio consciente de estas habilidades en los estudiantes exige del perfeccionamiento de la evaluación del aprendizaje. Evaluar con objetividad, validez, fiabilidad y coherencia las habilidades clínicas requiere del diseño de instrumentos evaluativos y la determinación de indicadores a evaluar. Por ello el objetivo del estudio es exponer los resultados de la implementación de una tarjeta de evaluación en los exámenes prácticos en Propedéutica clínica y Medicina interna. En el estudio se empleó la observación pedagógica; la entrevista y el análisis estadístico. Ello permitió constar la factibilidad del instrumento evaluativo en el examen práctico. En el mismo participaron 13 profesores y se observaron 66 exámenes prácticos. La observación pedagógica de los exámenes demostró la factibilidad de la tarjeta de evaluación. El 100% de los profesores concuerdan en que el instrumento y los indicadores permiten la valoración integral del estudiante. El empleo de la tarjeta de evaluación permitió valorar con objetividad los resultados del estudiante en la ejecución de las habilidades clínicas, observándose dificultades en la ejecución del interrogatorio y examen físico. Ello evidenció la necesidad de redimensionar la enseñanza y evaluación de estas habilidades si se tiene en cuenta su importancia para el desempeño profesional. Se concluye que la tarjeta de evaluación y los indicadores constituyen guías para evaluar el nivel de desarrollo que alcanza el estudiante en la ejecución de la habilidad.

Palabras claves: Evaluación, habilidades clínicas, tarjeta de evaluación.

ABSTRACT

One of the most complex problems of medical teaching is the evaluation of clinical skills. Ensuring the conscious mastery of these skills in students requires the improvement of the evaluation of learning. Objective, validity, reliability and coherence evaluation of clinical skills requires the design of evaluative instruments and the determination of indicators to be evaluated. Therefore, the objective of the study is to present the results of the implementation of an evaluation card in the practical examinations in Clinical Propedeutics and Internal Medicine. In the study, pedagogical observation was used; the interview and the statistical analysis. This allowed to establish the feasibility of the evaluation instrument in the practical examination. 13 teachers participated and 66 practical exams were observed. The pedagogical observation of the exams showed the feasibility of the evaluation card. 100% of the teachers agree that the instrument and the indicators allow the integral assessment of the student. The use of the evaluation card allowed objectively assessing the student's results in the execution of clinical skills, observing difficulties in the execution of the interrogation and physical examination. This evidenced the need to resize the teaching and evaluation of these skills if their importance for professional performance is taken into account. It is concluded that the evaluation card and the indicators are guides to assess the level of development reached by the student in the execution of the skill.

Keywords: Evaluation, clinical skills, evaluation card.

INTRODUCCIÓN

La búsqueda de la excelencia en el desempeño de los profesionales de la salud es una exigencia de la educación médica superior y ello requiere de la preparación pedagógica de todos los profesores y agentes educativos que participan en el proceso de formación de estos profesionales.

En la actualidad, uno de los problemas más complejos de la pedagogía en ciencias médicas es el proceso de evaluación del aprendizaje y en particular la evaluación de las habilidades clínicas en el contexto actual en el que se desarrolla la enseñanza y educación de estos profesionales.

La formación y desarrollo de las habilidades clínicas es un proceso que se concreta en las asignaturas clínicas que se imparten a partir del tercer año de la carrera momento en el cual el estudiante comienza a interactuar con el objeto de estudio (sujeto enfermo), bajo la guía del profesor y en interrelación con el grupo durante las clases prácticas o lo que es lo mismo la educación en el trabajo como forma de enseñanza fundamental que tipifica la didáctica en ciencias médicas.

Garantizar en el estudiante el dominio consciente de las habilidades clínicas exige del constante perfeccionamiento de la enseñanza y en particular de la evaluación a partir de reconocer la importancia social, institucional e individual de la formación de estas habilidades para el desempeño del futuro profesional médico.

El incremento paulatino de estudiantes en los escenarios docentes asistenciales (salas de hospitalización), la poca disponibilidad de recursos (camas-pacientes) y la preparación didáctica del claustro asistencial para enfrentar esta tarea son algunos de los factores que inciden en la calidad de la evaluación del aprendizaje de estas habilidades, proceso que se reduce al momento final en las asignaturas Propedéutica clínica y Medicina interna.

Cómo evaluar con objetividad, validez, fiabilidad y coherencia el aprendizaje de las habilidades clínicas en las condiciones en que se desarrolla su enseñanza es una de las interrogantes que con frecuencia se hacen los profesores asistenciales responsables de la formación de este profesional si se tiene en cuenta que la sociedad demanda de las universidades de ciencias médicas un profesional con conocimientos, habilidades, hábitos, cualidades y valores que le permitan solucionar las diferentes situaciones de salud que se presenten en la práctica médica.

Cumplir con estas exigencias requiere de un redimensionamiento de la evaluación como proceso que acompaña y regula la enseñanza y que además tiene entre sus funciones certificar la adquisición de conocimientos y habilidades propias de la profesión. Por ello el objetivo de la investigación es exponer los resultados de la implementación de una tarjeta de evaluación para evaluar las habilidades clínicas en los exámenes prácticos en las asignaturas Propedéutica clínica y Medicina interna.

MÉTODO

En el estudio participó el 87% (13) de los profesores asistenciales que pertenecen al claustro del Hospital "Dr. Carlos J Finlay" y que a la vez son los responsables de la enseñanza y evaluación de las habilidades clínicas en las asignaturas Propedéutica clínica y Medicina interna.

Para la investigación se diseñó una guía de observación pedagógica la cual permitió constatar la factibilidad del empleo de la tarjeta de evaluación en el examen práctico.

Conocer el criterio acerca de la objetividad, validez, fiabilidad y coherencia del instrumento evaluativo fue el propósito de la entrevista a los profesores asistenciales (13) que participaron como tribunal en el examen práctico cuyas recomendaciones contribuyeron al perfeccionamiento de los indicadores a evaluar.

El análisis de la información recogida en las tarjetas de evaluación permitió hacer una valoración de las principales deficiencias que tienen los estudiantes en la ejecución de las habilidades clínicas interrogar y examinar el cuerpo humano fundamentalmente.

RESULTADOS

Para realizar la evaluación de las habilidades clínicas durante el examen práctico se diseñó una tarjeta de evaluación en la que se reflejan los indicadores que permiten evaluar el nivel de desarrollo que alcanza el estudiante en la ejecución de las habilidades interrogar y examinar clínicamente al sujeto enfermo.

Cada indicador determinado se evalúa teniendo en cuenta la escala de calificación para evaluar en los exámenes prácticos (Excelente 5; Bien 4; Regular 3; Mal 2), luego se otorga la calificación a cada habilidad y al finalizar los profesores dan una nota del examen para lo cual emplean la tabla de decisiones aprobada en Resolución No. 210 del Ministerio de Salud Pública.

Los errores que comete el estudiante al ejecutar las habilidades clínicas se reflejan en la tarjeta (observaciones) para que tanto los profesores como los estudiantes puedan trazar estrategias de trabajo y estudio y superarlas. Ello garantiza no sólo la preparación del estudiante sino, el perfeccionamiento del proceso de enseñanza y de evaluación en particular.

A continuación se expone el instrumento evaluativo que se diseñó para la evaluación de las habilidades clínicas en los exámenes prácticos y los elementos que deben conocer los profesores para desarrollar la acción evaluativa.

| Tarjeta de evaluación de las habilidades clínicas en el examen práctico | | | | | | | | |
|--|------------------------|---|---|---|---|---|--------------|---------------|
| Habilidad a evaluar | Indicadores | | | | | | Calificación | Observaciones |
| | Escala de Calificación | D | L | R | I | C | | |
| 1.Observar clínicamente | 5 | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | |
| 2.Interrogar clínicamente | 5 | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | |
| Examinar el cuerpo humano con el empleo de las maniobras de exploración física (seleccionar 2 maniobras) | | | | | | | | |
| 3 Inspeccionar Palpar | 5 | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | |
| 4. Percutir Auscultar | 5 | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | |
| | 2 | | | | | | | |
| 5.Comunicar clínicamente | 5 | | | | | | | |
| | 4 | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| | 2 | | | | | | |
| Calificación final del examen práctico | | | | | | | |

Leyenda: D: indicador Dominio L: indicador Logicidad R: indicador Rapidez

I: indicador Independencia C: indicador Creatividad

Calificación: Nota que se otorga para cada habilidad a partir de la valoración de los indicadores a evaluar.

Calificación Final: Nota que se otorga a partir de la Tabla de decisiones para 5 aspectos.

Observaciones: *Reflejar los errores de los estudiantes al ejecutar las habilidades clínicas a partir de la escala de calificación, de manera que de la posibilidad a los profesores y estudiantes de tener identificadas las deficiencias y trabajar en interés de solucionarlas de forma consciente y responsable.*

La observación pedagógica de varios exámenes prácticos (66) mostró que el instrumento evaluativo es factible de ser empleado al permitir a los profesores hacer una evaluación más coherente y objetiva si se tiene en cuenta que los indicadores para evaluar las habilidades clínicas permiten valorar del nivel de desarrollo que alcanza el estudiante y conocer que indicadores no logra en los niveles deseados siendo los indicadores dominio, independencia y logicidad los que más importancia se le dio en los exámenes.

Los resultados de la entrevista evidenciaron que el 100% de los profesores concuerdan en que la tarjeta de evaluación permite evaluar con objetividad a los estudiantes si se tiene en cuenta que los indicadores le otorgan una valoración integral al estudiante, además de que el instrumento posibilita recoger las principales deficiencias que estos tienen en la ejecución de las habilidades clínicas lo que hace que este sea válido para el análisis de los resultados y la determinación de acciones conjuntas profesor - estudiante en función de la mejora del desempeño del estudiante en la práctica y del profesor en la enseñanza.

Las principales insuficiencias estuvieron en la organización del interrogatorio (cronopatograma) y en la definición de los síntomas más importantes para orientar el diagnóstico; en el examen físico del sistema respiratorio (maniobras percusión y auscultación), del sistema cardiovascular (maniobras inspección y auscultación), el examen del abdomen en cualquiera de las maniobras y en el examen del sistema nervioso, insuficiencias que han sido descritas por otros autores.^{1, 2,3}

Con independencia de las deficiencias enunciadas el 43,7% de los estudiantes obtuvieron calificaciones de Bien (4) en el examen práctico.

DISCUSIÓN

Los componentes conocimiento-habilidad constituyen un par dialéctico que se presuponen mutuamente y se complementan; en este sentido resulta fundamental para los estudiantes conocer, pero además, saber utilizar los conocimientos que poseen para la ejecución de las habilidades clínicas. Esto permite afirmar que el estudiante ha desarrollado una habilidad, si

domina y ejecuta las acciones y operaciones que la componen, lo que propicia flexibilidad para aplicarla en un momento dado, en condiciones nuevas y así asimilar otros conocimientos.

Es innegable la importancia que tiene para el profesor evaluar el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como el valor que tiene para ellos tomar conciencia de su propio avance. Tratar que la evaluación de las habilidades clínicas se realice de manera objetiva depende, entre otros factores, del diseño de instrumentos evaluativos y de la selección adecuada de indicadores que permiten orientar tanto al profesor como al estudiante en la valoración que realizan de su actuación en la ejecución de estas habilidades.

Diversos investigadores se han dedicado al estudio de la formación y desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año de medicina y a la evaluación de estas habilidades en las diferentes modalidades de educación en el trabajo y en el examen práctico final. ^{4, 5, 6}

Estudios realizados sobre la evaluación de las habilidades clínicas evidencian que la mayoría de los estudiantes de tercer año tienen dificultades fundamentalmente en la ejecución de las habilidades clínicas interrogar y examinar el individuo enfermo ^{3, 8,9} lo cual se relaciona con insuficiencias del estudiante en la ejecución de la habilidad observar y comunicarse con el sujeto enfermo.

En relación a este proceso diferentes autores evidencian en sus investigaciones la correspondencia que existe entre las deficiencias que tienen los estudiantes en la ejecución de las habilidades clínicas y la evaluación de estas habilidades en las asignaturas que se imparten en el tercer año de la carrera de medicina. ^{10, 11,12,13}

Por ello resulta importante concebir la evaluación en su sentido más amplio, lo que significa utilizarla desde sus potencialidades educativas y reguladora de la enseñanza y el aprendizaje, que permita conocer la calidad con que se alcanzan los objetivos propuestos en las asignaturas clínicas y realizar las correcciones necesarias en dependencia de los resultados que se obtienen

Diseñar instrumentos evaluativos que permitan valorar con objetividad, validez y fiabilidad los resultados que alcanza el estudiante en la ejecución de las habilidades clínicas es el propósito de la tarjeta de evaluación que se implementó en el examen práctico en las asignaturas Propedéutica clínica y Medicina interna, cuyos resultados evidenciaron la necesidad de redimensionar la enseñanza y evaluación de estas habilidades para que profesores y estudiantes adopten las medidas necesarias que permitan corregir las deficiencias en la ejecución.

Los indicadores constituyen guías para evaluar el nivel de desarrollo que alcanza el estudiante en la ejecución de la habilidad, y en ello se tiene en cuenta, que al ponerla en práctica evidencia dominio, logicidad, rapidez, independencia y creatividad en la ejecución de las acciones y operaciones que componen la habilidad clínica.

A partir de la observación de exámenes prácticos, los criterios de profesores y dirigentes docentes sobre la evaluación de las habilidades clínicas y la experiencia docente asistencial de la autora se determinaron los siguientes indicadores a evaluar en la ejecución de las habilidades clínicas:

- Nivel de dominio: Automatización que logra el estudiante en la ejecución de las invariantes funcionales de las habilidades clínicas. Al principio los estudiantes son conscientes de todas las acciones que integran la habilidad y posteriormente, algunas de ellas pasan al subconsciente y en una etapa superior, se convierte en acción automatizada y reducida.
- Nivel de logicidad: Orden lógico en que el estudiante ejecuta la acción a partir del reconocimiento, apropiación e integración de las invariantes funcionales de cada habilidad clínica.
- Nivel de rapidez: Tiempo que emplea el estudiante en ejecutar, con precisión y calidad, las invariantes funcionales que componen la acción (habilidad clínica).
- Nivel de independencia: Autonomía cognoscitiva que manifiesta el estudiante al integrar los conocimientos teóricos y prácticos en la ejecución de la habilidad clínica y dar solución a las diferentes situaciones que se presentan en las actividades de educación en el trabajo para lo cual no requiere de la ayuda del profesor u otro estudiante.
- Nivel de creatividad: Originalidad que demuestra al aplicar los conocimientos teóricos en la ejecución de las habilidades clínicas y en la solución de nuevas situaciones que se presentan en la práctica médica.

La determinación de los indicadores permite que la evaluación de las habilidades clínicas sea más objetiva al reconocer la calidad con que el estudiante logra ejecutar la acción.

CONCLUSIONES

La tarjeta de evaluación que se aplicó en el examen práctico constituye un instrumento evaluativo que favoreció la obtención de información necesaria para valorar de manera oportuna los resultados del estudiante en la ejecución de las habilidades clínicas.

Los resultados obtenidos fueron analizados con el claustro a partir de lo cual se concluyó que es necesario trazar estrategias didácticas que contribuyan a perfeccionar la enseñanza y la propia evaluación de las habilidades clínicas a partir de la sistematización de acciones evaluativas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Suárez Rivero B, Blanco Aspiazú MA, Morales Jiménez E, Suárez Rivero A, Bosch Bayard RI. Errores en el examen físico del paciente. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2011 Dic [2018 abril 10]; 40(3-4): 211-217. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000300002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
2. Vicente Odio, E.F; Almaguer Delgado, A.J; García Rodríguez, R.E. Consideraciones de la enseñanza del método clínico en la formación médica superior. Educación Médica Superior. 2015; 29(1):182-190 <http://scielo.sld.cu>
3. Blanco Aspiazú M, Valdés Torres R, Rodríguez Collar T, Blanco Aspiazú O. Aplicación de métodos activos de enseñanza en el aprendizaje de habilidades clínicas. Rev habanciencméd [Internet].

- 2014 Feb [2015 Dic 9]; 13(1): 144-151. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000100016&lng=es
4. Serra Valdés, MA; Viera García. Consideraciones sobre la enseñanza de la Semiología, la Propedéutica y el proceso diagnóstico en la práctica clínica. Educ Med Super [Internet]. 2014 Mar [2015 Dic 09]; 28(1): 163-174. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000100017&lng=es.
 5. Rodríguez Collar T L, Blanco Aspiazú M A, Parra Vigo I.B. Propuesta de guía metodológica para evaluar las habilidades comunicativas en la entrevista médica. Educ Med Super [Internet]. 2012 Mar [2015 Dic 12]; 26(1): 92-102. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000100010&lng=es.
 6. Moreno Rodríguez MA. Deficiencias en la entrevista médica: Un aspecto del método clínico. Rev cubana med [Internet]. 2000 Jun [2015 Ago 27]; 39(2):106-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132010000500011&lng=es.
 7. Serra Valdés, MA; Viera García. Consideraciones sobre la enseñanza de la Semiología, la Propedéutica y el proceso diagnóstico en la práctica clínica. Educ Med Super [Internet]. 2014 Mar [2015 Dic 09]; 28(1): 163-174. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000100017&lng=es
 8. Rodríguez Collar T L, Blanco Aspiazú M A, Parra Vigo I.B. Propuesta de guía metodológica para evaluar las habilidades comunicativas en la entrevista médica. Educ Med Super [Internet]. 2012 Mar [2015 Dic 12]; 26(1): 92-102. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000100010&lng=es
 9. Moreno Rodríguez MA. Deficiencias en la entrevista médica: Un aspecto del método clínico. Rev cubana med [Internet]. 2000 Jun [2015 Ago 27]; 39(2):106-14. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132010000500011&lng=es.
 10. Condes Fernández, BD (2011) La evaluación de la calidad del proceso de desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año de la carrera de medicina. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Sancti Spíritus. <http://tesis.repo.sld.cu/416/>
 11. Díaz Quiñones J, Valdés Gómez M. Consideraciones para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. Medisur [Internet]. 2015 Oct [2015 Dic 10]; 13(5): 708-713. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000500017&lng=es
 12. Blanco Aspiazú MA, Álvarez Rivero A, Suárez Rivero B, Modelo teórico para la evaluación de la calidad del examen físico del paciente. Educ Med Super [Internet]. Sep [2014 Nov. 22]; 20(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412006000300004&lng=es
 13. Corona Martínez Luís, Fonseca Hernández. Mercedes. Aspectos didácticos acerca de las habilidades como contenido de aprendizaje: Una necesidad impostergable. MediSur [Internet].

2010 Jun [2015 Abr 16]; 7(3): 38-43. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S1727-897X2009000300006&lng=es&tIng=es