



Estado actual del desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico en el estudiante de medicina.

Current state of the development of the ability imagenology diagnosis in the medicine student.

Zulma Luisa Barrera Jay,¹ Miguel Ángel Blanco Aspiazu,² Zulema de la Caridad Matos Columbié,³ Reinaldo Elias Sierra,⁴ Karla Sucet Elias Armas.⁵

1 Dr. C., Especialista II Grado en Imagenología, Profesor Asistente. Hospital Dr. Agostinho Neto, Guantánamo, Cuba.

2 Dr. C., Especialista II Grado en Medicina Interna, Profesor Titular. Facultad de Ciencias Médicas "Finlay Albarrán". La Habana, Cuba.

3 Dr. C., Profesor Titular. Universidad Pedagógica de Guantánamo, Cuba.

4 Dr. C., Especialista II Grado en Medicina Intensiva y Emergencias, Profesor Titular de Medicina Interna. Investigador Auxiliar. Hospital Dr. Agostinho Neto, Guantánamo, Cuba.

5 Estudiante de 4to. Año de Medicina. Alumna Ayudante de Medicina Intensiva y Emergencias. Facultad de Medicina, Guantánamo, Cuba.

Correspondencia: relias@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: se manifiestan insatisfacciones con el nivel de preparación de los médicos generales para la realización de un diagnóstico imagenológico.

Objetivo: Determinar el estado actual de la preparación del estudiante de tercer año de Medicina para la ejecución de un diagnóstico imagenológico en la Universidad Médica de Guantánamo durante el curso académico 2016-2017.

Método: Durante los años 2016-2017, se realizó un estudio analítico para valorar mediante un pre-experimento, la viabilidad de un sistema de talleres de imagenología para que estudiantes de tercer año de medicina en la Facultad de Guantánamo desarrollen la habilidad diagnóstico imagenológico.

Resultados: el 60 % de los estudiantes mostró un nivel poco adecuado del nivel de apropiación de los conocimientos teóricos relacionados con los problemas de salud contemplados en el programa de la asignatura, y el 90.0 % de los estudiantes se evaluó en el nivel poco adecuado del nivel de desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico.

No se logra suficiente correspondencia entre el encargo que debe cumplir la Universidad de acuerdo con las exigencias del currículo y de los servicios de salud, y la preparación que alcanzan los estudiantes de medicina para brindar un diagnóstico imagenológico a los pacientes.

Conclusión: se estableció la necesidad de perfeccionar en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica: la concepción de la habilidad diagnóstico imagenológico y la elaboración de una vía de orientación a los estudiantes y profesores acerca de cómo lograr el desarrollo de esta habilidad.

Palabras clave: Educación Médica Superior, taller docente, habilidades clínicas.

ABSTRACT

Introduction: dissatisfactions are manifested with the level of the general doctors' preparation for the realization of an imagenology diagnostic.

Objective: To determine the current state of the third year-old student's preparation for the execution of an imagenology diagnostic in the Medical University of Guantánamo during the academic course 2016-2017.

Method: During the years 2016-2017, he/she was carried out an analytic study to value by means of a pre-experiment, the viability of a system of imagenology shops so that third year-old students in the Ability of Guantánamo develop the ability imagenology diagnostic.

Results: 60% of the students showed a not very appropriate level of the level of appropriation of the theoretical knowledge related with the problems of health contemplated in the program of the subject, and 90.0% of the students it was evaluated in the not very appropriate level of the level of development of the ability of an imagenology diagnostic. Enough correspondence is not achieved among the responsibility that should fulfill the agreement University the demands of the curriculum and of the services of health, and the preparation that the medicine students reach to offer a an imagenology diagnostic to the patients.

Conclusion: the necessity settled down of perfecting in the process of teaching learning of the subject Propedeutic Clinic and Semiology Doctor: the conception of the ability imagenology diagnosis and the elaboration of an orientation road to the students and professors about how to achieve the development of this ability.

keywords: superior medical education, educational shop, clinical abilities.

INTRODUCCIÓN

Desde 1984 el «Modelo del Médico y la Enfermera de la familia» (MINSAP 1984)¹, sirve de fundamento teórico-metodológico para la definición del perfil profesional del médico general y el diseño del plan de estudio de la carrera de Medicina², en el que como parte del sistema de habilidades, se declara la habilidad diagnóstico médico. Entre las invariantes funcionales para la ejecución de dicha habilidad se identifica la confirmación o rechazo de una hipótesis diagnóstica mediante el empleo de los medios de diagnóstico, entre los que se incluyen los medios diagnósticos imagenológicos³.

Por tanto, es necesario que el estudiante de medicina aprenda el saber y el saber hacer la selección, percepción, comprensión e interpretación de una imagen médica obtenida mediante estos medios, y como síntesis emerja un diagnóstico imagenológico con la expresión de determinada actitud para ello, que le servirá de sustento para plantear o refutar un diagnóstico definitivo del problema de salud.

Sobre este aspecto, en el actual plan de estudio de la carrera de Medicina (MINSAP 2013)² se concibe que: *«el graduado debe ser capaz de realizar, en los escenarios laborales que corresponda, con la debida calidad, las actuaciones profesionales requeridas para indicar e interpretar exámenes complementarios pertinentes»*. En tal pretensión está implícita la necesidad del tratamiento de los contenidos necesarios para indicar e interpretar una imagen médica obtenida mediante estos medios diagnósticos en su condición de habilidad profesional para el médico general.

En la Universidad de Ciencias Médicas (UCM) de Guantánamo, a pesar de las condiciones favorables y los esfuerzos que el claustro de profesores realiza para cumplir con dicho propósito aún se aprecian insatisfacciones relacionadas con los modos de actuación profesional, de lo que dan cuenta las siguientes evidencias:

- Encuestas realizadas a la población en el año 2015 revelan que 36.5 % estaba medianamente satisfecha con las posibilidades que los médicos generales para hacer un diagnóstico imagenológico a partir de un estudio radiológico.
- Una investigación sobre el nivel de desarrollo de la habilidad atención médica integral por estudiantes de medicina indicó que un elevado porcentaje tenía insuficiencias para realizar con certeza un diagnóstico imagenológico a partir de un estudio radiológico o ultrasonográfico.
- En discusiones de grupo realizadas con especialistas de medicina general integral, muchos reconocieron carencias de habilidades que no adquirieron durante la formación inicial, y que se ponen de manifiesto al desempeñarse como cooperantes en el extranjero, entre las que reconocen imprecisiones para saber hacer un diagnóstico imagenológico.

- En reunión de trabajo metodológico con profesores de la UCM de Guantánamo se insistió en la necesidad de trazar vías puntuales para que los estudiantes superen las ineptitudes para ejecutar el diagnóstico de una imagen obtenida en un estudio radiológico.
- Los resultados del diagnóstico que sustenta esta investigación permiten distinguir que muchos estudiantes no tienen una preparación eficiente para la ejecución de un diagnóstico imagenológico.

Todo lo referido conduce a declarar el problema científico: ¿cómo contribuir al desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico en los estudiantes del tercer año de la carrera de Medicina?

Objetivo

Determinar el estado actual de la preparación del estudiante de tercer año de Medicina para la ejecución de un diagnóstico imagenológico en la Universidad Médica de Guantánamo durante el curso académico 2016-2017.

DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio explicativo, prospectivo y transversal en la Facultad de Medicina de Guantánamo durante el curso académico 2016-2017. El estudio se realizó con estudiantes de tercer año de medicina que transitan por el plan de estudio C modificado, vigente desde el curso 2009 - 2010.

Se operacionalizó la variable referida al nivel alcanzado por el estudiante para resolver problemas de salud mediante el diagnóstico imagenológico, que consiste en el nivel alcanzado por el estudiante en el dominio de las acciones y operaciones psíquicas y prácticas en el proceso de familiarización, comprensión y aplicación de los contenidos de la medicina general y la imagenología en particular, en la realización del diagnóstico imagenológico de un paciente , concretado en la autorregulación de la actividad y en los resultados de la evaluación a partir del objetivo propuesto.

De los rasgos que identifican esta definición los autores declaran las siguientes dimensiones, subdimensiones e indicadores de la variable de estudio (tabla 1)

En relación a la dimensión I: Dominio de la teoría del diagnóstico imagenológico, esta expresa los aprendizajes adquiridos por el estudiante de Medicina respecto a la apropiación de saberes cognitivos, procedimentales, valorativos y actitudinales relacionados con el diagnóstico imagenológico, y la comprensión y familiarización del estudiante con el contenidos imagenológicos necesarios para el desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico. Se refiere a cómo el estudiante alcanza los resultados pretendidos en los objetivos de un diagnóstico imagenológico.

En relación a la dimensión II: Dominio de la ejecución del diagnóstico imagenológico, la autora asume que esta indica cómo el estudiante por una construcción lógica del diagnóstico imagenológico alcanza los resultados pretendidos en el entrenamiento y ejercitación sistemática de la ejecución de la habilidad en la aplicación de diagnóstico imagenológico. Además indica la capacidad del estudiante de participar como sujeto activo en el proceso de evaluación del desarrollo de la habilidad y de autoevaluar su propio desarrollo (tabla II).

Esta dimensión expresa la acción transformadora del aprendizaje, o sea, los cambios que se producen en el estudiante y que pueden satisfacer en mayor o menor medida las expectativas tanto del mismo como las del proceso de desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico. Incluye también los efectos producidos en los servicios como consecuencia de la intervención del estudiante. Consecuentemente, esta dimensión tiene que ver con los avances y retrocesos en el desarrollo profesional, de acuerdo con los objetivos del proceso de desarrollo de la habilidad.

Tabla 1: Dimensión 1, subdimensiones e indicadores del nivel alcanzado por el estudiante para resolver problemas de salud mediante el diagnóstico imagenológico.

Dimensión:	Subdimensión	Indicadores:	
1: Teórica: Dominio de los saberes cognoscitivos que se requieren para ejecutar un diagnóstico imagenológico.	1.1- Dominio de saberes que posibilitan el diagnóstico imagenológico .	1.1.1-	Dominio de la importancia del diagnóstico imagenológico para resolver los problemas de salud.
		1.1.2-	Dominio del saber cognitivo para hacer un diagnóstico imagenológico.
		1.1.3-	Dominio de la teoría del saber procedimental para hacer un diagnóstico imagenológico.
		1.1.4-	Dominio de la teoría del saber actitudinal para hacer un diagnóstico imagenológico.
	1.2 Dominio de las acciones y operaciones que determinan el diagnóstico imagenológico o	1.2.1-	Dominio y expresión verbal de cómo indagar información para hacer un diagnóstico imagenológico.
		1.2.2-	Dominio y expresión verbal de cómo plantear un diagnóstico imagenológico probable.
		1.2.3-	Dominio y expresión verbal de cómo hacer la propuesta de un diagnóstico imagenológico probable.
		1.2.4-	Dominio y expresión verbal de cómo confirmar o refutar un diagnóstico imagenológico probable.
		1.2.5-	Dominio y expresión verbal del saber actitudinal para hacer un diagnóstico imagenológico.

Tabla 2: Dimensión 2, subdimensiones e indicadores del nivel alcanzado por el estudiante para resolver problemas de salud mediante el diagnóstico imagenológico.

Dimensión:	Subdimension	Indicadores:	
2: Practica: Dominio de los saberes procedimentales que se requieren para ejecutar un diagnóstico imagenológico.	2.1- Entrenamiento y ejercitación sistemática para el diagnóstico imagenológico	2.1.1-	Entrenamiento y ejercitación en la indagación de información para hacer diagnóstico imagenológico.
		2.1.2-	Entrenamiento y ejercitación sistemática en el planteamiento de un diagnóstico imagenológico
		2.1.3-	Entrenamiento y ejercitación sistemática en la ejecución de un diagnóstico imagenológico
		2.1.4-	Entrenamiento y ejercitación en la confirmación o refutación de un diagnóstico imagenológico
		2.1.5-	Entrenamiento y ejercitación en las actitudes requeridas para hacer un diagnóstico imagenológico.
	2.2.-Ejecución y reflexión valorativa del diagnóstico imagenológico	2.2.1-	Ejecución de manera adecuada del diagnóstico imagenológico desde el proceso de heteroevaluación
		2.2.2-	Ejecución de manera adecuada del diagnóstico imagenológico desde el proceso de coevaluación
		2.2.3-	Autovaloración de su actuación en la ejecución del diagnóstico imagenológico
		2.2.4-	Reconocimiento y atención a los señalamientos que se le realizan en el proceso de evaluación

Posteriormente, se procesó la información y se hicieron los análisis cuantitativos y cualitativos de los resultados con la utilización de métodos teóricos como el analítico-sintético y métodos estadísticos descriptivos los cuales permitieron determinar las principales potencialidades y debilidades de desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico de los estudiantes de 3er año de Medicina en la asignatura de Propedéutica Clínica y Semiología Médica.

La población que se estudió se conformó por 69 profesores que imparten la asignatura de Propedéutica Clínica y Semiología Médica; 25 directivos, y 150 estudiantes. De dicha población, se seleccionó la siguiente muestra: 45 profesores, 25 directivos y 40 estudiantes. Entre las características generales de los profesores se encuentra que son médicos especialistas, y de ellos catorce tienen la categoría docente Asistente, siete son Profesores

Auxiliares y un Doctor en Ciencias, y 10 poseen el título académico de Master. Además, el 50 % supera los 15 años de experiencia como docentes de las asignaturas de la especialidad y solo tres poseen más de 10 y menos de 15.

Directivos docentes (rectora, decana, vicedecanos, jefe de departamento docente; jefes de colectivo de año, jefes de cátedras, profesores principales) y de servicios de salud (directores de policlínicas, jefes de grupos básicos de trabajo, jefes de servicios de salud). Para la selección de la muestra de los estudiantes se utiliza el método de muestreo aleatorio.

Los criterios de selección del tercer año de la carrera se justifican, porque este es el año académico en que el estudiante se inicia en el estudio de los contenidos de la Imagenología y donde sobre la base de los conocimientos precedentes que lo han aproximado al proceso del diagnóstico médico, (asignaturas Introducción a la Clínica y Morfofisiología), comienza el desarrollo de su preparación con vistas al diagnóstico imagenológico; y es la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica impartida en ese año, por ser integradora y proporciona herramientas teóricas y prácticas para desarrollar la comprensión y aplicación método científico al estudio del proceso salud enfermedad.

Seguidamente se presenta la tabla 3 que resume la información acerca de la selección de las unidades de análisis, la población, la muestra, y los instrumentos a aplicar.

Tabla 1. Unidades de análisis, población, muestra, instrumentos y su ubicación en los anexos.

Unidad de análisis	Población	Muestra	Instrumento	Anexo
Profesores	69	45	Encuesta	3, 7, 9,
Directivos	25	25	Guía de encuesta individual	3, y,4
Estudiantes de 3 ^{er.} año de la carrera de Medicina	160	40	Prueba pedagógica. Guía de autorreflexión. Encuesta	3, 5, 6 y 8

RESULTADOS

En el plan de estudios actual de la carrera (2013)² se prioriza la preparación del estudiante en función de la atención médica integral, que incluye el diagnóstico y la intervención médica para resolver los problemas de salud mediante la habilidad de diagnóstico; se hacen pronunciamientos en torno a la preparación del estudiante para seleccionar los exámenes imagenológicos e interpretar sus resultados en función de identificar el diagnóstico médico definitivo; sin embargo, se aprecian insuficiencias en el tratamiento de los contenidos de Imagenología en el programa de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica.

Algo similar se observa en el documento «*Habilidades del Médico General*» indicado en el plan de estudios perfeccionado en el 2010, donde en el sistema de habilidades se incluyen las habilidades de promoción y prevención, de diagnóstico médico, de tratamiento médico y rehabilitación, pero no se aborda el proceso para su desarrollo, lo que es una limitación para la formación profesional de estos estudiantes. En las orientaciones metodológicas para las asignaturas Propedéutica Clínica y Semiología Médica⁴ se incluyen consideraciones referidas a las habilidades en el estudiante, pero no se aborda cómo desarrollarla ni se concibe explícitamente el diagnóstico imagenológico como habilidad, para establecer el diagnóstico médico en función de resolver los problemas de salud.

En resumen, en todos los documentos citados anteriormente no se aprecia una enunciación concreta de la habilidad de diagnóstico imagenológico en el estudiante; en una habilidad específica de la profesión como en esta tesis se concibe a la habilidad de diagnóstico imagenológico, ni se recogen pronunciamientos concretos hacia su desarrollo en el estudiante.

Lo señalado anteriormente, en cierta medida, repercute en la construcción por el estudiante de un modo de actuación para el diagnóstico imagenológico con su consecuencia en el desempeño profesional del graduado; si bien, estas incongruencias no han imposibilitado la trascendencia científica de la formación de médicos.

En el colectivo de la asignatura de Propedéutica Clínica y Semiología Médica y del colectivo de tercer año, se constató que en los análisis realizados con respecto al PEA, se demostró que los profesores no asumen la evaluación de la preparación de los estudiantes para ejecutar el diagnóstico imagenológico en su carácter de proceso de diagnóstico imagenológico, pues solo se concibe el resultado (sabe o no sabe hacer el diagnóstico imagenológico) y no como llega a establecerse este; cuales son los pasos para llegar a este diagnóstico, de manera que no llegan a apropiarse de un sistema de acciones y operaciones secuenciales que dominadas por el estudiante le permitan establecer el diagnóstico imagenológico correcto.

En las entrevistas a los profesores y directivos se pudo constatar que solo el 24,4% considera el proceso enseñanza-aprendizaje en la imagenología, muy adecuado; y 75,6%, entre adecuado e inadecuado. Acerca de ello, 92,0% concordaba en que urgía desarrollar la habilidad diagnóstico imagenológico en el proceso enseñanza-aprendizaje, reconociendo pero no siempre se trabajaban con esa intencionalidad.

El 100% compartía el criterio de que los talleres de imagenología ofrecían las mayores posibilidades para desarrollar la habilidad diagnóstico imagenológico. Ello también se evidenció en la observación realizada a las actividades docentes, (pases de visita, guardias médicas) donde los estudiantes estaban en contacto directo con el objeto de la profesión,

podían desarrollarlo con independencia y apreciar ellos mismos su crecimiento.

En la observación, los profesores demostraron tener dominio de los contenidos que impartían; sin embargo, en su preparación metodológica no siempre se tenían en cuenta aspectos didáctico-metodológicos para desarrollar la habilidad diagnóstico imagenológico, la comunicación, la actividad, indicadores para el diagnóstico y su integración con los problemas de salud en los contenidos de aprendizajes, entre otros

En el plan metodológico de colectivos de año y asignatura, se comprobó que aunque el desarrollo de habilidades constituía una línea de trabajo metodológico, era limitado el tratamiento científico de dicha problemática y sobre, las habilidades imagenológicas se efectuaban actividades con poca o ninguna intencionalidad en esa dirección, argumentado por lo antes expuesto.

Por su parte, en la revisión de las actas de 25 controles a profesionales en la conducción de diferentes formas organizativas del proceso de enseñanza-aprendizaje, se constata que sólo 14 profesores (%) evidenciaron el cumplimiento de las exigencias para el tratamiento del programa de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica en función del desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico.

Los resultados obtenidos parecen indicar que la preparación del estudiante en función de aplicar diagnóstico imagenológico no constituye una línea priorizada reflejado desde los documentos normativos, evidenciándose también en la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica, al no declarar de manera explícita el desarrollo de dicha habilidad. En este sentido, con el fin de corroborar las limitaciones y fundamentar el problema de la investigación, se aplican otros instrumentos de diagnóstico.

El cuadro 1 revela los siguientes resultados de las encuestas a estudiantes:

1. Es tangible la necesidad de la preparación del estudiante para la solución de problemas de salud mediante un diagnóstico imagenológico a partir del desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico durante la formación inicial.
 - De la encuesta a los estudiantes del tercer año, se precia que el 100,0 % de ellos distinguió la importancia del diagnóstico imagenológico para la actuación del médico general, y la necesidad de, aprender durante la carrera, a desarrollar la habilidad diagnóstico imagenológico para llegar a esclarecer el diagnóstico médico en función de resolver problemas de salud. De este mismo opinó el 100.0 %, los profesores y directivos encuestados.
 - Los profesores y directivos encuestados, reconocieron que el diagnóstico imagenológico se conforma en un modo de actuación del médico general, y que durante la carrera se debe lograr el desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico.

2. Manifestación de que la actuación de los estudiantes no se distingue por ser muy coherente con el modo de actuación requerido para aplicar el diagnóstico imagenológico, indicador de que no logran el desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico.
 - De la encuesta a los estudiantes del tercer año, se aprecia que el 80 % de ellos considera que no adquirió la preparación suficiente para aplicar diagnóstico imagenológico.
 - El 80 % de los profesores y el 60 % de los directivos encuestados no sienten satisfacción con la preparación que manifiestan los estudiantes para aplicar el diagnóstico imagenológico.
3. Expresión ostensible de la necesidad de mejorar las condiciones para la preparación del estudiante en la asignatura de Propedéutica Clínica y Semiología Médica.
 - De la encuesta a los estudiantes, se aprecia que el 57.5 % de ellos consideró insuficiente la preparación que adquieren para un diagnóstico imagenológico en la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica, el 92 % opinó que esta debe ocupar un lugar más relevante en la carrera, aseveraciones también hechas por los directivos.
 - El 75 % de los profesores de Propedéutica Clínica y Semiología Médica siente limitaciones en su preparación para enseñar diagnóstico imagenológico, no cuentan con una guía para este fin, y plantean que esta no se declara como habilidad. Lo mismo opinan directivos encuestados.

Cuadro 1: Encuesta aplicada a los estudiantes con relación al estado actual del desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico y resultados obtenidos

Indicador	Decididamente Sí		Sí		En alguna medida	
	n	%	n	%	n	%
1. ¿Considera que para el médico es importante el diagnóstico imagenológico?	32	80	8	20	0	0
2. ¿El desarrollo del diagnóstico imagenológico en el pregrado es útil para la actuación profesional?	40	100	0	0	0	0
3. ¿Es importante durante el pregrado aprender cómo realizar el diagnóstico imagenológico?	32	80	8	20	0	0
4. ¿Es importante la preparación que la Propedéutica le ofreció para el diagnóstico imagenológico?	5	12,5	12	30	23	57,5
5. ¿Se considera preparado para realizar el diagnóstico imagenológico?	3	7,5	5	12,5	32	80

6. ¿El aprendizaje de cómo saber realizar el diagnóstico imagenológico debe ocupar un lugar más relevante en la carrera?	12	30	25	62,5	3	7,5
7. ¿Ha logrado la realización del diagnóstico imagenológico a pacientes?	2	5	13	32,5	25	62,5
8. ¿El tema diagnóstico imagenológico es tratado de con suficiencia en la asignatura Propedéutica?	3	7,5	4	10	33	82,5
9. ¿Es necesario el perfeccionamiento de la preparación del estudiante para realizar el diagnóstico imagenológico?	14	35	26	65	0	0

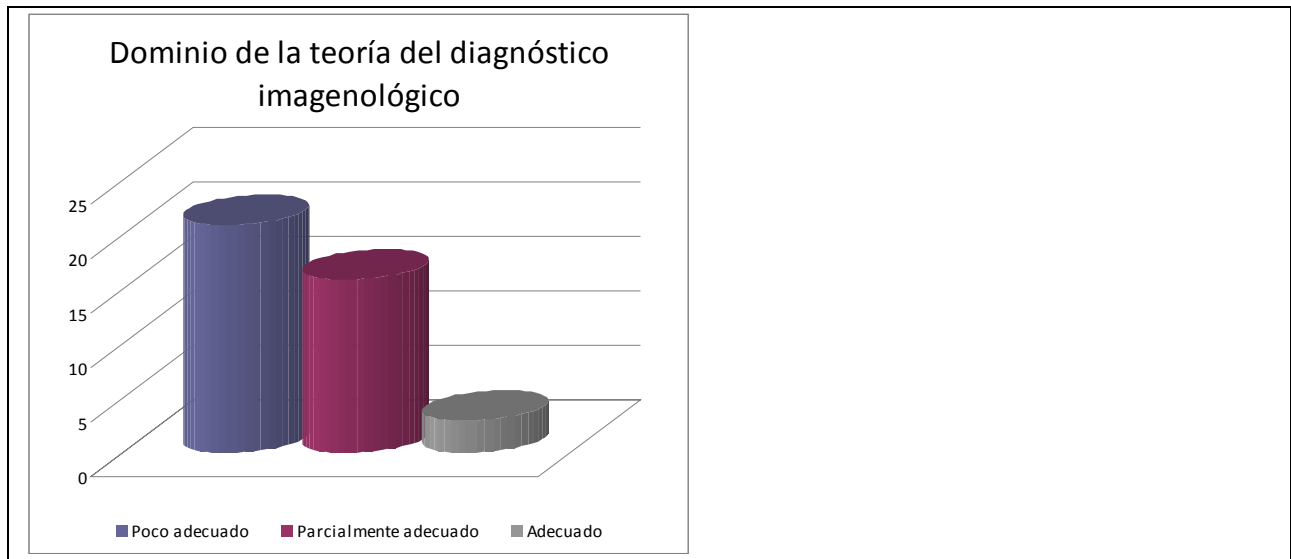
Los resultados de la triangulación de las fuentes que ofrecen información sobre las diferentes dimensiones en el que se observa que para las dos dimensiones el mayor porcentaje de los estudiantes fueron ubicados en un nivel "Poco adecuado".

A manera de síntesis, se establece que con un nivel de confianza del 95% el por ciento de estudiantes que se autoevalúa con un nivel aceptable (categorías "Adecuado y "Parcialmente adecuado) de desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico está entre el 7.5 y 28.7. Las mayores limitaciones se observan en la dimensión dos: Dominio de la ejecución del diagnóstico imagenológico.

Dimensión 1. Dominio de la teoría del diagnóstico imagenológico: la autoevaluación realizada por los estudiantes sobre el nivel de desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico. Se observa que el 52.7 % se autoevaluó en un nivel poco adecuado respecto a la teoría del proceso de desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico, lo que se aprecia en el gráfico 1.

Desde la autoevaluación del estudiante, el 35,0 % manifestó un nivel poco adecuado sobre la apropiación de saberes que posibilitan el diagnóstico imagenológico (subdimensión 1.1). El 67.2 % se evaluó en un nivel poco adecuado respecto a la apropiación de las acciones y operaciones que determinan el diagnóstico imagenológico (subdimensión 1.2)

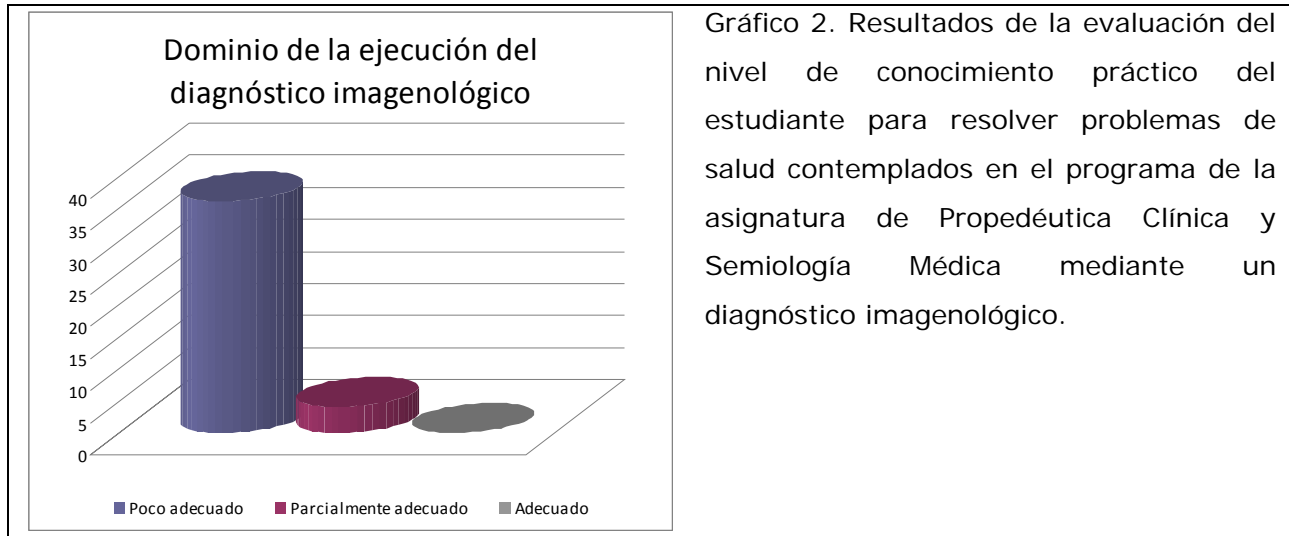
Gráfico 1. Resultados de la evaluación del nivel de conocimiento teórico del estudiante para resolver problemas de salud contemplados en el programa de la asignatura de Propedéutica Clínica y Semiología Médica mediante un diagnóstico imagenológico.



Los resultados del examen del nivel de apropiación de los conocimientos teóricos relacionados con los problemas de salud contemplados en el programa de la asignatura permiten afirmar que el 60 % de los estudiantes mostró un nivel poco adecuado, el 30 % un nivel parcialmente adecuado y un 10 % un nivel adecuado, lo que se aprecia en el gráfico 2.

Dimensión II: Dominio de la ejecución del diagnóstico imagenológico: Se observa que en la dimensión dos el mayor porcentaje de los estudiantes fueron evaluados en el nivel poco adecuado. En esta dimensión las limitaciones fueron más significativas comparadas con las observadas en la dimensión 1.

Desde la autoevaluación realizada por el estudiante acerca del nivel de desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico, se obtuvo que el 90,0 % se evaluó en el nivel poco adecuado, lo que se aprecia en el gráfico 2. El 77.5 % de ellos manifestó un nivel poco adecuado respecto al dominio del entrenamiento y ejercitación sistemática para el diagnóstico imagenológico (subdimensión 2.1). El 85,0 % se evaluó en este mismo nivel en relación con la ejecución y reflexión valorativa para ejecutar el diagnóstico imagenológico en la práctica médica (subdimensión 2.2).



DISCUSION

Al referirnos al comportamiento del variable nivel alcanzado por el estudiante para resolver problemas de salud mediante el diagnóstico imagenológico se llega a la conclusión que:

- Se manifiesta la desfavorable preparación del estudiante para resolver los problemas de salud mediante un diagnóstico imagenológico, lo que connota la necesidad de que se aprehendan de la habilidad de diagnóstico imagenológico.
- En los documentos referidos a la formación inicial del estudiante en la carrera de Medicina se encuentran referencias, pero se aprecian insuficiencias en el tratamiento sobre la habilidad de diagnóstico imagenológico.
- El aprendizaje del estudiante para resolver problemas de salud mediante un diagnóstico imagenológico, se realiza de manera espontánea, sin un instrumento que, con un enfoque pedagógico, guíe al profesor hacia este propósito, a partir del desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico, pues no existe una herramienta científica que favorezca esta intención.
- Los estudiantes muestran Insuficiencias en el dominio de las acciones y operaciones para realizar el diagnóstico imagenológico.

El análisis realizado por la autora conlleva a declarar las siguientes fortalezas y debilidades para el proceso de desarrollo de la habilidad específica de diagnóstico imagenológico en la Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo:

Fortalezas:

- Los estudiantes valoran de importante los contenidos imagenológicos, para su desempeño profesional.
- Los estudiantes, consideran la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica

como prioridad en función del cumplimiento del objetivo del año.

- Los profesores muestran disposición para asumir un proceso de perfeccionamiento en el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico.
- Se cuenta con un claustro de profesores con categorías docentes principales, y larga experiencia profesional y docente, así como la educación en el trabajo, como forma organizativa fundamental de la carrera.
- La existencia de un aula especializada, dotada de equipos y medios para las demostraciones frontales.
- La preparación teórica metodológica que van obteniendo los directivos y profesores.
- La disposición de estos para prepararse con el fin de asumir un proceso de desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico.

Debilidades:

- Sobre el diagnóstico imagenológico no existe una definición teórica-operacional; ni una concepción de este como habilidad específica para el estudiante; tampoco una vía que oriente cómo desarrollarla.
- Los profesores tienen limitaciones para enseñar a aplicar el diagnóstico imagenológico.
- No se expresa de forma explícita el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico en los documentos normativos del año.
- Análisis de los resultados que se obtienen en el diagnóstico del nivel del desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico.

Desde los análisis realizados se establecen los siguientes elementos necesarios a perfeccionar en el PEA de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica:

- a) Revisar la concepción de la habilidad diagnóstico imagenológico a desarrollar en el estudiante.
- b) Elaborar vías de orientación a los estudiantes y profesores acerca de cómo lograr el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico.
- c) Revisar la estructuración de los contenidos del programa de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica, de manera que se connote el desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico en la formación inicial.

CONCLUSIONES

El diagnóstico realizado sobre la preparación del estudiante en la Universidad Médica de Guantánamo de tercer año para el desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico se encuentra afectada porque:

- No se logra suficiente correspondencia entre el encargo que debe cumplir la Universidad de acuerdo con las exigencias del currículo y de los servicios de salud, y la preparación

que alcanzan los médicos generales para brindar un diagnóstico imagenológico a los pacientes.

- La asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica presenta limitaciones teóricas y metodológicas para concretar en su contenido el tratamiento del diagnóstico imagenológico, por lo que la preparación del estudiante para el desarrollo de la habilidad diagnóstico imagenológico no presenta una organización científica que contemple dimensiones e indicadores que permitan al profesor la labor hacia esta finalidad.
- No se ha revelado suficientemente un cuerpo teórico-metodológico donde se precise el proceso de desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico en los estudiantes.
- Se determinan las fortalezas y debilidades para el desarrollo de la habilidad de diagnóstico imagenológico a través de la asignatura Propedéutica Clínica y Semiología Médica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de la asignatura: Medicina General Integral. La Habana: Viceministerio de Docencia e investigación; 2010.
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Plan de estudio de la carrera de Medicina. La Habana: Viceministerio de Docencia e investigación; 2013.
3. Elías SR. Estado actual de la preparación del médico general para una atención médica integral. IV Jornada Científica de Educación Médica 2015, Edumed 2015 [Internet]. La Habana: MES; 2015 [Citado 2017 Sep 2]; Disponible en: <http://www.edumed2015.sld.cu/index.php/Edumed/2015/paper/view/196/58>
4. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa de la asignatura Propedéutica clínica y Semiología Médica. La Habana: Viceministerio de Docencia e investigación; 2010.
5. De la Rosa CJC, Arteaga VE, Castellanos MO, Arteaga VB, Carcasés de la RL. Estrategia didáctica para el desarrollo de la habilidad certificar la defunción en estudiantes de Medicina. MEDISUR [Internet]. 2012 [citado 23 Sep 2017]; 10(2): 83 - 89. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1978/6852>
6. Vázquez GLA, Rodríguez CM, Arriola MY, Rodríguez CEA. Evaluación de habilidades clínicas en estudiantes de tercer año de Medicina. EDUMECENTRO [Internet]. 2015 [Citado 23 Sep 2017]; 7(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/646/html_64
7. Rodríguez LAJ, Valdés RC, García BC, Casas RL. Habilidades de razonamiento clínico en estudiantes de la carrera de Medicina. Rev Hum Med [Internet]. 2013 Ago [Citado 23 Sep 2017]; 13 (2): 433-456. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v13n2/hmc09213.pdf>

8. Rodríguez CTL, Blanco AMA, Parra VIB. Propuesta de guía metodológica para evaluar las habilidades comunicativas en la entrevista médica. *Educ Med Super.* [Internet]. Mar. 2012 [Citado 23 Sep 2017]; 26(1): 92-102. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-214120060300004&lng=es
9. Blanco AMA, Álvarez RA, Suárez RB. Modelo teórico para la evaluación de la calidad del examen físico del paciente. *Educ Med Super.* [Internet]. Sep 2006 [Citado 23 Sep 2017]; 20 (3): aprox. 3p. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-214120060300004&lng=es
10. Suárez RB. Modelo teórico para la evaluación del examen físico a un paciente. *Educ Med Superior* [Internet]. Jun. 2010 [Citado 23 Sep 2017]; 20 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-1412006000300004&lng=es
11. Corona ML, Fonseca HM. La modelación de la actividad de interrogatorio y una aproximación a sus invariantes funcionales. *MEDISUR.* [Internet]. Mar. 2014 [Citado 23 Sep 2017]; 12(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://MEDISUR.sld.cu/index.php/MEDISUR/article/view/2527>
12. Corona MLA, Fonseca HM. La toma de decisiones médicas como habilidad profesional en la carrera de Medicina. *MEDISUR.* [Internet]. 2010 [Citado 2015 Abr 12]; 8(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.MEDISUR.sld.cu/index.php/MEDISUR/article/view/655>
13. Arzuaga QJC, Cabrera VI. Una aproximación conceptual a la discusión diagnóstica como habilidad profesional. *Cuadernos de Educación y Desarrollo.* [Internet]. 2011; Abr [Citado 23 Sep 2017]; 3(27): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/ced/27/aqcv2.htm>
14. Serra VM, Viera GM. Consideraciones sobre la enseñanza de la Semiología, la Propedéutica y el proceso diagnóstico en la práctica clínica. *Educ Med Super.* [Internet]. 2014 [Citado 23 Sep 2017]; 28(1): [aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-214120140117&lng=es
15. Rodríguez LJA, Valdés R. C, Salellas BJ. La adquisición de habilidades de razonamiento clínico en estudiantes de la carrera de Medicina. *Humanidades Médicas.* [Internet]. 2013 [Citado 23 Sep 2017]; 13 (1): 72-87. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0826-6421412011000300011&lng=es&nrm=iso&tlng=es
16. Corona MLA, Fonseca HM. El razonamiento médico en la historia clínica: una mirada a la discusión diagnóstica. *MEDISUR.* [Internet]. 2011 Ago [Citado 23 Sep 2017]; 9 (4): [aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1727897X201007&script=sci_arttext
17. Benbassat J, Baumal R, Heyman S, Brezis M. Sugerencias para un cambio en la enseñanza de habilidades clínicas a los estudiantes de Medicina: la examinación clínica

- reflexiva. *Academic Medicine*. [Internet]. 2011 dic [Citado 23 Sep 2017]; 80(12): 1121 - 26. Disponible en: <http://www.udec.cl/ofem/recs/anteriores/vol322011/artrev3206c.pdf>
18. Corvetto M, Altermatt F. Pacientes estandarizados en la formación de habilidades clínicas en Educación Médica de pregrado: Réplica. *Rev Méd Chile*. [Internet]. 2013; Sep [Citado 23 Sep 2017]; 141 (9): 1218-1219. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S0034-98872013000900018](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000900018)
19. Association of American Medical Colleges. Recommendations for preclerkship clinical skills education for undergraduate medical education. Task Force on the Clinical Skills Education of Medical Students. [Internet]. 2008 nov [Cited 23 Sep 2017]. Washington DC. 2008. 39 pp. Available at: <http://www.aamc.org/meded/clinicalskills/>
20. Adamus M, Jaworski M. Psychological knowledge and skills in clinical practice among selected medical professions. *The European Journal of Social and Behavioural Sciences*. EJSBS. [Internet]. 2014 nov [Cited 23 Sep 2017]. 24 (3): 1602 – 1611. Available at: <http://dx.doi.org/10.15405/ejsbs.143>