

Facultad de Ciencias Medicas de Holguín "Mariana Grajales"

## PERFECCIONAMIENTO DEL PROGRAMA DE ANATOMÍA HUMANA PARA ESTUDIANTES DE 1RO Y 2DO AÑOS DE MEDICINA

*Dra. Aracelis Montero Casimiro,<sup>1</sup> Dra. Noraima Segura Martínez,<sup>1</sup> Dra. Ana Delia Gutiérrez Pérez,<sup>1</sup> Dra. María Lourdes Cabana Carralero,<sup>1</sup> Dra. Amarilis Pérez Licea<sup>2</sup> y Dra. Arminda González González<sup>3</sup>*

### RESUMEN

Previo a un preciso análisis del programa vigente en la disciplina de Anatomía Humana para los estudiantes de medicina se confeccionó su nuevo diseño, donde las principales modificaciones consisten en la disminución del número de actividades teóricas, que incrementan las clases prácticas y seminarios. Se utilizó como un grupo control a los estudiantes de 2do y 3er año de la carrera, que recibieron las clases por el programa modificado. Se hicieron encuestas a estudiantes y profesores para conocer el grado de aceptación de los cambios. Se efectuaron visitas, controles a clases y una prueba diagnóstica en cada asignatura. Se logró incrementar el número de actividades prácticas a un 73 % en Anatomía I; 54,9 % en Anatomía II y 72,8 % en Anatomía III. El trabajo independiente de los estudiantes aumentó. Hubo buena aceptación de las modificaciones realizadas por parte de los profesores y los estudiantes. Las pruebas diagnósticas mostraron mejores resultados en el grupo experimental en las 3 asignaturas.

Descriptores DeCs: ESTUDIANTES DE MEDICINA; ANATOMIA/educación; EDUCACION MEDICA/métodos

En la época de los cambios acelerados de la sociedad, del conocimiento y de la tecnología se hace difícil que los planes puedan durar por períodos muy prolongados. Un perfeccionamiento continuo y cambios periódicos radicales son de imperiosa necesidad; De ahí que el colectivo debe valorar, cada cierto tiempo, sin voluntarismo, ni precipitaciones cuando ocurra un nuevo cambio de diseño más

innovador, sea más adecuado y pertinente de acuerdo con los cambios ya logrados y establecidos en la atención primaria; para desplazarse entonces hacia esta área de la enseñanza médica superior, buscando un mejor equilibrio entre la universidad, el hospital y la atención primaria.<sup>1</sup>

Para que tenga lugar la actividad de estudio es necesario que exista coincidencia entre el motivo y los objetivos que incitan

---

<sup>1</sup> Asistente.

<sup>2</sup> Instructor.

<sup>3</sup> Auxiliar.

al estudiante, pues así las acciones que él despliega estarán en relación con sus motivos y sus necesidades profesionales.<sup>2</sup> De ahí la importancia de la correcta selección de los problemas docentes vinculados al futuro profesional, lo que debe caracterizar al contenido de la tarea docente como célula base del proceso pedagógico.<sup>3</sup> La tarea docente responde con los objetivos; para el logro de éstos, el alumno debe desplegar acciones y así se van desarrollando en él habilidades para la actividad que ha previsto el profesor.<sup>4</sup>

Para lograr el comportamiento exitoso de esta tarea es necesario acometer el perfeccionamiento de los planes y programas de estudio, para lo cual es preciso realizar investigaciones pedagógicas en diferentes direcciones.<sup>5</sup>

El trabajo coordinado entre las 3 asignaturas de Anatomía Humana es indispensable, con el propósito de contribuir a la dirección más eficiente y eficaz en la formación del médico general básico (MGB), en quien se forman desde los primeros años de la carrera, modos de actuación profesional que le permitan enfrentar los problemas profesionales, los cuales tendrá que resolver en la práctica médica, ésto debe tenerse en cuenta también por otras disciplinas.<sup>2</sup>

Motivados por lo anterior, nos propusimos aumentar el número de horas para las actividades prácticas, a expensas de disminuir las teóricas, y utilizar métodos activos con una adecuada vinculación basicoclínica y con la atención primaria, lo cual repercutirá en la mejor calidad del egresado.

Nuestro propósito persigue los objetivos de contribuir a mejorar la calidad del egresado en medicina, por tanto, del médico general básico, así como remodelar las formas, organización de la docencia establecida en el programa de la asignatura

Anatomía Humana, dando mayor número de horas para las actividades prácticas.

Otros de sus objetivos será aumentar el trabajo independiente de los estudiantes en el desarrollo del proceso docente, alcanzar niveles de asimilación más adecuado en la impartición de la disciplina y lograr la integración de los contenidos de las 3 asignaturas que conforman esta asignatura.

## MÉTODOS

Esta investigación fue realizada en la Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales" de Holguín, se seleccionó la totalidad de los estudiantes de 1ro., y 2do. y 3er. años de medicina como muestra, la cual se dividió en un grupo control (2do. y 3er. años que recibieron la disciplina por el método nacional) y un grupo experimental (1ro. y 2do. que se le impartió por el programa modificado) todos pertenecientes al curso 1994-1995.

Tomando como premisa el objetivo del egresado de medicina y las habilidades que deben dominar una vez graduado, el colectivo de profesores de la disciplina realizó un análisis preciso del programa vigente desde el año 1987, confeccionado por la Dirección Nacional de Docencia Médica Superior. Se realizó un nuevo diseño con menor número de horas para las actividades teóricas y mayor cantidad para las actividades prácticas y los seminarios.

Se realizaron encuestas a los profesores y alumnos para conocer el grado de aceptación de los cambios introducidos. Se hicieron visitas y controles a clases.

Un aspecto importante en la investigación fue la aplicación de pruebas diagnósticas a los 2 grupos de estudio, las que fueron iguales para cada grupo y aplicadas al año de haber recibido el

contenido de las asignaturas Anatomía I, Anatomía II y Anatomía III.

## RESULTADOS

En el programa modificado es evidente el incremento de horas en las actividades prácticas, lo que representa el 73 % para Anatomía I; 54,9 % en Anatomía II y 72,8 % para Anatomía III, lo cual se corresponde con las tendencias más actuales en la confección de planes de estudio en la educación superior. Se logró una disminución sustancial de las actividades teóricas y en correspondencia aumentó el número de horas para las clases prácticas.

Al trabajar los diferentes temas se estableció dar una conferencia orientadora, seguida de varias actividades prácticas, en las cuales se trabaja todo el tema pero se aumenta la complejidad de los objetivos y las tareas progresivamente, por último, se realiza una actividad integradora, donde los alumnos pueden hacer el examen físico del sistema objeto de estudio en un individuo normal, utilizando para ello a los propios estudiantes. Se insiste además en las enfermedades más frecuentes relacionadas con dichos órganos y la labor de prevención en la atención primaria.

*Anatomía I.* En el tema 1, de 4 conferencias se redujeron a 2, se añadió una clase práctica la cual no existía en este tema y un seminario. En el tema 2, de 6 conferencias se disminuyeron a 3, se aumentaron las clases prácticas de 6 a 9. El tema 3, que contaba con 5 conferencias se dejó en 2 y se aumentó el número de clases prácticas de 5 a 9. De esas prácticas 3 fueron integradoras: una de esqueleto axil, otra de miembro superior y una tercera, de miembro inferior.

*Anatomía II.* En el tema 1, de 12 conferencias se redujeron a 10; se dejaron

los 3 seminarios que estaban planificados y de 9 clases prácticas se aumentaron a 13. De ellas 3, fueron integradoras: una de nervios craneales, otra integra los plexos nerviosos y la tercera, las vías y nervios. Al tema 2, se le quitó la conferencia, se dio una clase práctica, para la que se orientó el contenido de forma muy precisa y se añadió una clase práctica integradora, donde se vincularon las glándulas endocrinas con enfermedades endocrinas. Las conferencias del tema 3, se redujeron de 2 a 1 y se dejaron las 2 clases prácticas planificadas.

*Anatomía III.* De 8 conferencias planificadas en el tema 1, se disminuyeron a 4, el seminario planificado se dejó y de 7 clases prácticas se incrementaron a 13; 3 de ellas integradoras: de corazón, de arterias y la otra de venas. En el tema 2, de las 2 conferencias se dejó una, las clases prácticas aumentaron de 2 a 3, con una integradora del aparato respiratorio. En el tema 3 se dejó la conferencia que existía, aumentaron las clases prácticas de 1 a 2, con una de ellas integradora. Las 5 conferencias del tema 4 se redujeron a 2, se mantuvo el seminario y de 4 clases prácticas se incrementaron a 6.

Al disminuir el número de horas dedicadas a las actividades teóricas se procedió a la confección de un sistema de guías de clases prácticas, que garantizara la orientación adecuada del estudiante para su estudio independiente. Se les señalaba el tema, los objetivos, el contenido, las tareas que debían resolver, los problemas clínicos y la bibliografía; todo ello con vistas a garantizar una buena preparación para las clases prácticas y los seminarios.

En las clases se utilizaron tarjetas con situaciones problémicas, que vincularan los contenidos con situaciones clínicas las cuales aumentarían la motivación de los educandos y les ayudarían a ver la aplicación de esta disciplina en su futura vida profesional.

*Ejemplo:* paciente femenina con aumento de volumen de la glándula tiroides, como consecuencia de un hipotiroidismo. Motivos de consulta: dificultad para tragar (disfagia) y ronquera (disfonía). Fundamente desde el punto de vista anatómico las alteraciones referidas.

El alumno debe solucionar la respuesta, considerando las relaciones anatómicas de la glándula con el esófago y con el nervio laríngeo recurrente, que al ser comprimidos explican dichas manifestaciones.

Los cambios no sólo se produjeron en horas, sino en todos los aspectos de la didáctica, los métodos, los objetivos y los medios para el desarrollo de las diferentes actividades docentes, así como en el manejo de los diferentes temas; para lo cual se trabajó con el modelo del egresado de medicina, teniendo en cuenta los objetivos de la carrera y las habilidades que se deben lograr, todo lo cual permitió un incremento del trabajo independiente por parte de los estudiantes y la adquisición activa de los conocimientos, lo que constituye en la formación del MGB un soporte para nuestro objetivo primordial. Lo anteriormente expresado se puede demostrar en los resultados de las pruebas diagnósticas, realizadas al grupo control y experimental.

También como resultado se demuestra un notable incremento de la eficiencia docente en los resultados de las pruebas realizadas al grupo experimental en relación con el grupo control y una disminución sustancial de los suspensos en el grupo experimental.

En las encuestas realizadas a los estudiantes se refleja su alto grado de motivación, que a través de diferentes situaciones clínicas reales, están en condiciones de dar soluciones a partir de los conocimientos básicos de esta disciplina.

Los docentes visitados y encuestados manifiestan su conformidad con los cambios

introducidos, la calidad de la guía de estudio elaborada por el colectivo al tener en cuenta las modificaciones realizadas al programa.

Logramos trabajar la disciplina como un sistema con la solución de un mismo problema en diferentes etapas, al rotar por las 3 asignaturas de esta disciplina y el adecuado manejo de sus objetivos. En la última etapa el alumno es capaz de hacer diagnósticos topográficos simples; esto permitió además armonizar la disciplina como parte de la formación del médico, con lo que se logra una estrecha vinculación básico-clínica con la atención primaria, para lo cual nos auxiliamos de docentes de Medicina Interna, Propedéutica Clínica y especialistas de Medicina General Integral.

De todo lo planteado se concluye que:

1. Se remodelaron las diferentes formas de organización de la enseñanza, con un incremento de horas dedicadas a las actividades prácticas con un 73 % en Anatomía I, 54,9 % en Anatomía II y 72,8 % en Anatomía III.
2. Se aumentó el trabajo independiente por parte de los estudiantes.
3. Se detectó en las pruebas diagnósticas realizadas mejor eficiencia docente en el grupo experimental con 58,5 %; 61,3 % y 64,7 % en Anatomía I, II y III respectivamente.
4. Se logró la integración de los contenidos de las 3 asignaturas como sistema, y de esta disciplina como rectora del ciclo básico de la carrera de medicina.

## RECOMENDACIONES

1. Continuar trabajando en el perfeccionamiento de esta disciplina, si se consideran las experiencias en la aplicación de este programa modificado.
2. Generalizar esta experiencia hacia otras facultades de nuestro país.

## AGRADECIMIENTOS

A la doctora Caridad Lora Quesada y a la Licenciada Magalys López Sanz por sus colaboraciones brindadas.

## SUMMARY

---

Previous to an accurate analysis of the standing program of Human Anatomy for medical students, a new design was made to introduce some modifications as the reduction of the number of theoretical activities, and the increase of practical classes and seminars. 2nd - and 3rd - year medical students were used as a control group to receive the classes according to the modified program. Students and professors were surveyed to know their acceptance degree. Classes were visited and controlled and a diagnostic test was made to every subject. An increase of 73 % was attained in the practical activities of Anatomy I; 54.9 % in anatomy II; and 72.8 % in Anatomy III. It was also observed a rise of the students' independent work. the new modifications were well accepted by professors and students. The diagnostic tests showed better results in the experimental group as regards the 3 subjects.

*Subject headings:* MEDICAL STUDENTS; ANATOMY/education; MEDICAL EDUCATION/methods.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ilizástigui Dupuy F. Alternativas transformadoras de la Educación Médica Latinoamericana. Rev Educ Med Sup 1988;(2):119-30.
2. Rodríguez Guerra E, Rivera N, Valenti J, Anías J. Un sistema de habilidades para las carreras en Ciencias de la Salud. Rev Educ Med Sup 1994;(1-2):3-13.
3. Alvarez Zayas C. Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente educativo en la educación superior cubana. La Habana: Editorial ENPES, 1990.
4. \_\_\_\_\_. Psicología de la Enseñanza. Moscú: Progreso, 1988.
5. Neyra Fernández M, Rodríguez A, Berra M. Los criterios de calificación y sus dificultades. Una experiencia en Ciencias Médicas. Rev Educ Med Sup 1993;(1):56-66.

Recibido: 7 de mayo de 1998. Aprobado: 21 de mayo de 1998.

Dra. *Aracelis Montero Casimiro*. Facultad de Ciencias Médicas de Holguín «Mariana Grajales». Ave. Lenin No. 4, esquina a Aguilera, Holguín, Cuba. CP 80100.