

RETENCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS DE LA DISCIPLINA DE ANATOMÍA HUMANA

Dra. Mayda Durán Matos; Dra. Georgina Oliveros Viamontes; Dra. Esther Tamayo González; Dra. Cristina Hernández Cuan; Dra. Carmen Labrada Salvat

Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Con el fin de valorar el nivel de retención de conocimientos en la disciplina Anatomía Humana, se realizó un examen de retención sorpresivo a los estudiantes de segundo año de Medicina tres meses después de haber recibido la última asignatura, el mismo contó de cinco preguntas de las diferentes asignaturas, dos de Anatomía I, una de Anatomía II, dos de Anatomía III. Se calificó según clave de calificación y los datos se llevaron a una encuesta que recogía, el número de orden, nota de examen, las notas en las tres asignaturas, procedencia, régimen de vida, ayudantía o no, los mismos se procesaron mediante el paquete estadístico Microsta, aplicándose la distribución de frecuencia y el test de hipótesis de proporciones para determinar si existía diferencia significativa entre la frecuencia y la aparición de determinado aspecto, obteniendo un buen nivel de retención de conocimientos al aprobar 158 estudiantes de 182 para un 86,81% de promoción. Se observó además que las mayores dificultades encontradas estuvieron en la pregunta de miología y en la de sistema nervioso, que los resultados en las tres asignaturas se inclinan a la nota 4 y 5 influyendo esta preparación en los resultados del examen de retención, donde se pudo apreciar que fueron muy buenos en los estudiantes del IPVCE seguidos de los de Orden 18 y diferido FAR, así como en los estudiantes externos. No se observó diferencia significativa con respecto a la condición de alumnos ayudantes o no.

DeCS: CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICA, ANATOMIA.

ABSTRACT

With the aim of assessing the retention level of knowledges in Human Anatomy subject, a surprising retention test was performed to 2nd year students of Medicine, three months after having finished the last subject, 2 of Anatomy I, 1 of Anatomy II; 2 of Anatomy III. This test was checked according to the mark code; and data were taken to a survey that included order number, exam's marks, marks in the three subjects, place of birth, life style, outstanding participation helping in the process of teaching. These data were processed through MICROSTA statistical package. Frequency Distribution and proportion hypothesis tests were used to determine if there was significant difference among the frequency and occurrence of a certain aspect. A good level of knowledge retention was achieved when 158 students passed the test, 86,81% of promotion. It was also observed that greater difficulties were found in the question of Myology and Nervous System. Results in the three subjects range among 4 and 5 marks; this preparation influences in the results of the retention test where it could be seen that good results were achieved in IPVCE students, followed by Orden 18 students, and differed FAR as well as external students. There was no significant difference as to the condition of helper students or non helper students.

DeCS: KNOWLEDGE, ATTITUDES, PRACTICE, ANATOMY.

INTRODUCCIÓN

Entre los objetivos generales del médico general básico se encuentra el poseer conocimientos que le permitan desempeñar múltiples tareas en los servicios de atención médica (1). Para esto se hace necesario que desde los primeros años de la carrera y en cada una de las disciplinas los estudiantes no sólo adquieran los conocimientos necesarios para ello, sino que además lo retengan, sobre todo aquellos que se consideran necesarios, elementales o esenciales sin los cuales no podrá aprobar la carrera disciplina o asignatura de los mismos, entre los que se incluyen tanto conocimientos teóricos como hábitos y habilidades (1-3).

La retención de conocimientos está en estrecha relación con la memoria y se considera como el mantenimiento de una "impresión" por un período de tiempo, o sea, de conservarla en el área cerebral correspondiente lo que depende en gran medida de la "adquisición o fijación" que no son más que la recepción de un mensaje y su fijación en una determinada área cortical (4).

Los estímulos recibidos que constituyen el mensaje son los que se llaman "impresiones" (5). Estos procesos de la memoria pueden ser reforzados por métodos activos de enseñanza, por la vinculación de la teoría con la práctica, el trabajo independiente y otras que influyen en la adquisición de conocimientos sólidos y duraderos, en fin un mayor grado de retención de los mismos (5-8).

La Anatomía es la ciencia que estudia la forma y la estructura del organismo del hombre, e investiga las leyes que rigen su desarrollo con respecto a las influencias del medio ambiente (9-10), es esta disciplina precisamente la que sienta las bases fundamentales para conocer el organismo sano y reconocer en caso de que este se encuentre afectado. Esto evidencia que la retención de los conocimientos de Anatomía, es fundamental, ya que será imposible el aprendizaje de las ciencias clínicas u otras afines que requieren esos conocimientos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expresado no cabe dudas de que sería importante conocer el nivel de retención de los conocimientos de la Disciplina Anatomía que incluyen las asignaturas Anatomía I,II y III (9.11), para así identificar si existen o no dificultades y actuar sobre ellas. por eso además incluimos en el presente trabajo el estudio del comportamiento de algunos factores relacionados con los estudiantes como su procedencia, el régimen de vida e incluso los que pudieron influir positiva o negativamente sobre la retención de los conocimientos.

Esto motivó la realización del presente trabajo que como toda investigación pedagógica tiene como fin coadyuvar al perfeccionamiento de la práctica educacional (14) y pretendemos cumplir los siguientes objetivos.

OBJETIVO GENERAL

1.- Valorar el nivel de retención de conocimientos en la Disciplina Anatomía Humana.

OBJETIVO ESPECIFICO

- 1.- Determinar los resultados del examen de retención de conocimientos de dicha disciplina aplicado a los estudiantes.
- 2.- Comparar los resultados del examen de retención con las notas obtenidas en la Asignatura Anatomía I,II y III.
- 3.- Analizar los resultados del examen de retención según la procedencia, régimen de vida, así como en los alumnos ayudantes.

MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, descriptivo, explicativo y transversal cuyo universo de trabajo está constituido por todos los estudiantes de segundo año de medicina del curso 1994 - 1995, siendo la muestra de 182 alumnos.

Criterios de inclusión: Fueron incluidos todos los estudiantes de segundo año de medicina que asistieron a clases ese día, tenían evaluados los tres semestres de la asignatura de Anatomía y realizaron el examen de retención.

Criterios de exclusión: Fueron excluidos del estudio los estudiantes que no asistieron a clases ese día y por tanto no realizaron el examen, así como aquellos que a pesar de haber realizado la prueba son traslados de licenciatura en enfermería para medicina, ya que los mismos no recibieron Anatomía Humana sino Ciencias Morfológicas y además aquellos traslados de otras provincias de los que no se pudo registrar alguna variable.

Se aplicó el examen de retención sin previo aviso y a todos a la vez, distribuidos por las distintas aulas donde los mismos examinan, con dos profesores como tribunales veedores.

El mismo contaba de cinco preguntas que se elaboraron a partir de los objetivos generales de los programas por asignaturas (9-13) incluyendo dos preguntas de Anatomía I, una de Anatomía II y dos de Anatomía III de forma tal que fuera el mismo nivel de asimilación en todas las preguntas, algunas de reproducción y otras de aplicación o relación de la teoría con la práctica.

El examen fue aplicado tres meses después de haber concluido la asignatura, se elaboraron dos temarios idénticos organizados de distinta forma, o sea, invirtiendo el orden de las preguntas: la número 1 del temario 1 era la 5 del temario 2, la número 2 del temario uno, era la 4 del temario 2 y así sucesivamente. Dicho examen fue calificado según la clave de calificación confeccionada al efecto otorgando calificaciones de 2,3,4,5 considerando desaprobados los que obtuvieron nota 2.

Para llevar los resultados a la encuesta, se invirtió el orden de las preguntas del temario 2, o sea, igualándolo al temario 1 para cuantificar los errores en el mismo orden, por preguntas sin importar el número del temario.

Los resultados del examen de retención y otros datos acerca de los estudiantes se incluyeron en una encuesta, los mismos constituyen las variables del estudio entre los que se encuentran las notas obtenidas en Anatomía I,II y III, así como la procedencia de los estudiantes registrada como alumno del IPVCE, diferido FAR, Orden 18, otros y extranjeros. Otras variables son el régimen de vida y ayudantía, en el primero se califican en externos y becados y en el segundo si eran alumnos ayudantes o no de alguna asignatura.

Las variables fueron procesadas en una microcomputadora mediante el paquete estadístico MICROSTA. Se aplicó la distribución de frecuencia de todas las variables y el test de hipótesis de proporciones para determinar si existía diferencia significativa entre la frecuencia y la aparición de determinado aspecto dentro de una misma variable, tomando como cifra límite de relación estadística la significativa cuando el valor de la probabilidad (p) fue menor o igual que 0,054.

Los resultados se presentaron en cuadros para su mejor análisis y comprensión y se encuentran incluidos en los anexos.

RESULTADOS Y DISCUSION

En el examen de retención se obtuvo un 86,81% de promoción lo que se puede considerar como un buen por ciento de aprobados a pesar del tiempo transcurrido entre la aplicación del examen y haber recibido la disciplina, esto puede estar en relación con la utilización de

métodos activos en las asignaturas la vinculación de la teoría con la práctica que propicia un mayor nivel de motivación y el trabajo independiente de los estudiantes (3), (5-8) como puede verse existe un predominio de la nota 3 ($p < 0,05$) lo que evidencia que la mayoría de los estudiantes poseen los conocimientos básicos, esenciales y generales, son capaces de aprobar el examen, incluso un grupo es capaz de obtener notas de 4 y 5 el 25,82 y el 1,65% respectivamente. Coincidiendo con datos obtenidos en otros estudios (14). (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución según resultados del examen de retención

Nota	E	%
5	3	1.65
4	47	25.82
3	108(1)	59.34
2	24	29.19
Total	182	100

Fuente: Encuestas (1) $P < 0,05$

En la tabla 2 al analizar los resultados del examen por preguntas se encontró que los estudiantes salieron muy bien en la pregunta 1 ($p < 0,05$), sólo 14 desaprobaban; en la pregunta 4 y 5 los resultados son adecuados; sin embargo en la pregunta 2 presentaron mayores dificultades, 141 suspendieron ($p < 0,05$) lo que indica que tiene dificultades en la retención de estos conocimientos en específico (músculos) y seguido estuvo la pregunta 3 con 82 evaluados de 2 ($p < 0,05$), por lo que el colectivo considera que es necesario valorar o reconsiderar la impartición de estos temas buscando de alguna forma que el conocimiento perdure en los estudiantes.

Tabla 2. Distribución según resultados por preguntas del examen de retención

Preguntas	5	4	3	2
1	115(1)	34	19	14
2	5	2	34	141(2)
3	11	20	69	82
4	68	71	21	22
5	77	43	39	23

Fuente: Encuestas (1) (2) $p < 0,05$

Al comparar los resultados del examen de retención con los de las asignaturas puede verse que en estos últimos predominan las notas 4 y 5 y ningún desaprobado lo que evidencia una buena preparación de los estudiantes que puede corroborar los resultados del examen de retención donde la mayoría aprobó, además los tres estudiantes que obtuvieron 5 puntos en el examen, tienen 5 en las tres Anatomías. (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución según resultados del examen de retención en comparación con las evaluaciones en Anatomía I, II, III.

Nota	ER	I	II	III
5	3	56	57	79
4	47	85	97	83
3	108	41	38	20
2	24	0	0	0
Total	182	182	182	182

Al analizar los resultados del examen de retención según la procedencia se encuentra que los únicos alumnos que obtienen 5 puntos proceden del IPVCE lo que está en relación con las características de estos estudiantes que poseen los mayores promedios y mejores hábitos de estudio, pues como puede verse de los 115, 102 aprueban el examen; es de destacar que los diferidos FAR y Orden 18 también tienen buena retención pues la mayoría de los mismos aprobó, lo que puede estar relacionado quizás con el trabajo realizado con estos alumnos por los colectivos de asignaturas, aunque se trabaja con todos de forma general no sucede igual en el caso de otros y extranjeros que al compararlos entre sí el por ciento de desaprobados es mayor. (Tabla 4)

Tabla 4. Distribución de los resultados del examen de retención según procedencia

	5	4	3	2	Total
IPVCE	3	26	73	13	115
Dif. FAR	0	7	11	2	20
Orden 18	0	5	13	1	19
Otros	0	2	2	2	6
Extranjeros	0	7	9	6	22
Total	3	47	108	24	182

Fuente: Encuestas

Comparando los resultados del examen de retención con el régimen de vida se observa que la mayoría de los externos, 82 de 90, aprueban el examen, mientras que la distribución en el caso de los becados es bastante parecida, sólo que se duplica la cifra de desaprobados, quizás sea porque en realidad no se corresponde esta cifra 92 con el número real de becados; muchos de ellos viajan diario, lo que puede influir en la preparación independiente y el aprovechamiento docente. (Tabla 5)

Tabla 5. Distribución de los resultados del examen de retención según régimen de vida

Notas	Externos	Becados	Total
5	2	1	3
4	26	21	47
3	54	54	108
2	8	16	24
Total	90	92	182

Fuente: Encuestas

Por otra parte al relacionar los resultados del examen de retención con la condición de alumnos ayudantes o no, no hubo diferencia significativa por lo que en ambos grupos se considera buena la retención. (Tabla 6)

Tabla 6. Distribución de los resultados del examen de retención de acuerdo a si los estudiantes son alumnos ayudantes o no

	5	4	3	2	Total
Alumnos Ayudantes	2	9	15	2	28
Alumnos simples	1	38	93	22	154
Total	3	47	108	24	182

Fuente: Encuestas

CONCLUSIONES

- 1.- Se obtuvo un buen nivel de retención de conocimientos al aprobar 158 estudiantes de 182 para un 86,81% de promoción.
- 2.- En el examen de retención se observó que los estudiantes presentaron las mayores dificultades en las preguntas 2 y 3 con 141 y 82 suspensos respectivamente.
- 3.- Los resultados de las tres asignaturas Anatomía I,II y II se inclinan a la nota 4 y 5 demostrando buena preparación lo que se corresponde con el por ciento de aprobados en el examen de retención.
- 4.- Los estudiantes del IPVCE presentaron los mejores resultados en el examen de retención seguidos de los de Orden 18 y diferido FAR.
- 5.- El por ciento de aprobados fue mejor en los externos con respecto a los becados.
- 6.- No existe diferencia significativa en la retención de conocimientos con respecto a ayudantes o no.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- MINSAP. Documento oficial para la Disciplina de Anatomía. Habana 1984.
- 2.- Urquijo García P, Garnica Hdez E. Análisis psicológico didáctico acerca de la impartición del programa de Química general en el primer año de la UCLV. Rev Cubana Educ Med Sup 1985; 5(2-3): 21-26.
- 3.- Fariñas G, Carral R, Majoli M. Una estrategia para el futuro: el proceso docente orientado a la formación de habilidades. Rev Cub Educ Sup 1988; VIII (3): 59-70.
- 4.- Guyton AC. Tratado de Fisiología Médica. Tomo II. 7ma ed. Cap. 54. Corteza Cerebral y Funciones Intelectuales del Cerebro. Edición Revolucionaria 1990: 648-661.
- 5.- Torroella G. Cómo estudiar con eficiencia. La Habana: Ciencias Sociales. 1984: 82-90.
- 6.- Serret M, Valdés B, Parapor J. Algunas opiniones de los alumnos de 1er año de medicina sobre la práctica de familiarización curso 1981-1982 Rev Cub Educ Sup 1985; 5 (1): 23-24.
- 7.- Colectivo de Autores. Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educ. 1984: 214-218.
- 8.- Martínez A, Hernández L. El proceso de motivación en las clases de educación superior. Rev Cub Educ Sup 1987; VII (1): 49-54.
- 9.- MINSAP. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Consideraciones generales de la Anatomía y del aparato locomotor. La Habana: Pueblo y Educación 1986: 2.

- 10.- Prives M, Linsenkov N. Anatomía Humana. 5ta ed. URSS: MIR. 1984: 13.
- 11.- MINSAP. Anatomía I. Programa Analítico de las asignaturas Biología Celular y Anatomía I. La Habana: Pueblo y Educación. 1989.
- 12.- MINSAP. Anatomía II. Programa Analítico y guías de estudio para clases prácticas y seminarios. La Habana: Pueblo y Educación. 1987.
- 13.- MINSAP. Programa y guías de estudios de Anatomía III. La Habana: Pueblo y Educación. 1987.
- 14.- López J. El carácter científico de la educación pedagógica Rev. Cub. Educ. Sup 1980; 38: 43-47.

Recibido: 20 de diciembre de 1996

Aprobado: 13 de enero de 1997