

Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos

CAPACIDAD DE ATENCIÓN Y RESULTADOS DOCENTES DE ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE MEDICINA

*Dr. Armando Hidalgo de Paz,¹ Dra. Mayra Gil León² y Lic. Eva
Rodríguez Rodríguez³*

RESUMEN

Para determinar la capacidad atenta (CA) y su posible relación con los resultados docentes, se realizó la prueba de *Toulouse* al total de estudiantes de primer año de medicina de Cienfuegos. Se compararon los índices de CA con los resultados de los exámenes ordinarios de Embriología, Histología, Anatomía y Biología Celular y Molecular (BCM). Se comprobó que en las categorías superiores de CA se encontraba la mayor parte de los estudiantes que aprobaron todas las asignaturas biomédicas analizadas. En las asignaturas por separado, la proporción de aprobados fue muy superior en los estudiantes con índices superiores de CA. Conocer la capacidad de atención al inicio del primer año de la carrera puede ser útil al trabajo pedagógico, particularmente para el tratamiento de las individualidades de los estudiantes.

DeCS: ESTUDIOS DE EVALUACION; ESTUDIANTES DE MEDICINA;
PSICOLOGIA EDUCACIONAL.

La actividad psíquica consciente posee un carácter selectivo, se orienta hacia determinados contenidos y hacia otros no. Este carácter selectivo de la conciencia, que obedece a causas objetivas como subjetivas, se conoce como *atención*.

¹ Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de II Grado y Profesor Titular de Anatomía de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

² Doctora en Medicina. Especialista de I Grado e Instructora de Anatomía de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

³ Psicóloga. Instructora de Psicología de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

La atención del ser humano, expresa su orientación hacia algo, es el reflejo de algún objeto dentro de un conjunto de objetos. Por tanto, constituye la tendencia de la actividad psíquica y de su concentración sobre un objeto que tiene para la personalidad una determinada significación.¹

Se ha podido determinar que no es posible la actividad cognoscitiva y afectiva de la personalidad sin la atención. La atención condiciona la organización de la actividad mental de la personalidad, concentra su energía y contribuye a su mejor desenvolvimiento.²

Lo que mayor interés presenta desde el punto de vista del proceso de enseñanza-aprendizaje, está dado por haberse establecido que los conocimientos adquiridos mediante una concentración inadecuada o una falta de organización de la atención son confusos e inestables.³

Atendiendo a lo anterior podría preguntarse: ¿en qué medida nuestros estudiantes poseen la necesaria capacidad de atención para adquirir conocimientos precisos y estables? También puede cuestionarse: ¿existe alguna relación entre la capacidad atenta de los estudiantes de medicina y sus resultados académicos?

En la literatura pedagógica consultada no se encontraron respuestas específicas a estas preguntas.⁴⁻⁶

Todo esto motivó la realización de esta investigación, la que tiene como objetivos determinar la capacidad de atención de los estudiantes (mediante la prueba de *Toulouse*), así como establecer si ella guarda relación con los resultados correspondientes al examen final ordinario de las asignaturas biomédicas de primer año de medicina.

MÉTODOS

Para determinar el índice de capacidad atenta (CA), se realizó la prueba de *Toulouse* al total de estudiantes de primer año de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos al inicio del curso 1997 a 1998.

La prueba de *Toulouse* consiste en señalar todas las figuras iguales a tres que se toman como base, contando para ello con 5 minutos. El total de figuras (cuadrados con raya adicional), es de 144, de las que sólo 55 son correctas. Terminado el ejercicio, se suman las respuestas correctas (C), las incorrectas (I) y se aplica la fórmula: CA: $C - I \times 100/55$. El resultado permite conocer el índice de capacidad de atención en cada caso mediante la siguiente escala:

Prueba de <i>Toulouse</i>	Categorías
90 a 100	Alta
80 a 89	Buena
70 a 79	Normal
60 a 69	Baja

Al concluir el semestre, se obtuvieron las calificaciones de todos los estudiantes en las asignaturas Embriología, Histología, Anatomía y Biología Celular y Molecular (BCM) correspondientes al examen final ordinario. Con los datos se confeccionó una base de datos, y se procedió a establecer la relación entre la CA y las calificaciones mediante la prueba de *Wilcoxon* para grupos relacionados, así como se determinó el coeficiente de correlación de *Spearman*. También se analizaron el total de estudiantes aprobados, los aprobados por asignatura y las mejores calificaciones, todo en relación con la capacidad atenta. Para el análisis se empleó el procesador Epiinfo-5 en microcomputadora.

RESULTADOS

La prueba de *Toulouse* puso en evidencia el predominio de la CA alta (52,4 %) en el total de estudiantes, seguido en orden decreciente por las restantes categorías de estas pruebas: 21,9 % buena, 16,2 % normal y 9,5 % baja. Existieron diferencias entre uno y otro sexos, pero no resultaron significativas (tabla 1).

Tabla 1. Comportamiento de la capacidad de atención de los estudiantes de primer año de medicina, según la prueba de *Toulouse*

Capacidad de atención	Frec.	%	Masculino	Femenino
Alta	55	52,4	30	25
Buena	23	21,9	9	14
Normal	17	16,2	12	5
Baja	10	9,5	6	4
Totales	105	100,0	57	48

Al aplicar la prueba de *Wilcoxon* para dos grupos relacionados, se comprobó diferencia entre la CA y las calificaciones de los estudiantes. El coeficiente de correlación de *Spearman* corroboró este resultado.

Sin embargo, al comparar las distintas categorías de CA con el número de asignaturas aprobadas por los estudiantes, se observó que de 55 estudiantes que presentaron CA alta, 44 aprobaron todas las asignaturas, para el 80 %. En esta misma categoría aprobaron tres asignaturas el 16,4 % y solamente 2 asignaturas el 3,6 %. Las diferencias proporcionales fueron significativas (tabla 2).

Al realizar igual comparación, pero dentro de cada asignatura, se constató que en los estudiantes que presentaron CA alta aprobaron Embriología el 53 %, Histología el 52,9 %, Anatomía el 53,8 % y BCM el 54 % (tabla 3).

Tabla 2. Número de asignaturas aprobadas por los estudiantes en relación con la capacidad de atención

Capacidad de atención	Frec.	Asignaturas aprobadas (%)			
		4	%	3	%
Alta	55	44	(80,0)	9	(16,4)
Buena	23	18	(78,3)	4	(17,5)
Normal	17	12	(70,6)	4	(23,5)
Baja	10	5	(50,0)	3	(30,0)
Totales	105	79	(75,2)	20	(19,0)

Tabla 3. Estudiantes aprobados por asignaturas en relación con la capacidad de atención

Capacidad de atención	Embriología (%)	Histología (%)	Anatomía (%)	BCM (%)
Alta	53 (53)	55 (52,9)	50 (53,8)	47 (54,0)
Buena	22 (22)	23 (22,1)	20 (21,5)	21 (24,1)
Normal	16 (16)	16 (15,4)	5 (16,1)	13 (14,9)
Baja	9 (9)	10 (9,6)	8 (8,6)	6 (7,0)
Totales	100 (100)	104 (100)	93 (100)	87 (100)

Por otra parte, el comportamiento de las calificaciones reflejó que, en Embriología los estudiantes con CA alta obtuvieron calificaciones de 4 y 5 en el 50 %, en Histología el 49,2 %, en Anatomía el 51,9 % y en BCM el 56 %. No se aprecian diferencias marcadas entre las proporciones de las distintas asignaturas, y es BCM la que se separa algo del resto (tabla 4).

Tabla 4. Calificaciones de 5 y 4 por asignaturas en relación con la capacidad de atención de los estudiantes

Asignaturas	Frec.	Capacidad de atención (%)			
		Alta	Buena	Normal	Baja
Embriología	54	27 (50,0)	13 (24,1)	10 (18,5)	4 (7,4)
Histología	67	33 (49,2)	18 (26,9)	11 (16,4)	5 (7,5)
Anatomía	52	27 (51,9)	14 (26,9)	9 (17,3)	2 (3,9)
BCM	48	27 (56,2)	12 (25,0)	6 (12,5)	3 (6,3)

DISCUSIÓN

Las pruebas de *Wilcoxon* y de *Spearman* no señalan correlación entre los índices de CA y las calificaciones de los estudiantes, pues sólo podría manifestarse de existir similitud puntual elevada entre cada categoría de CA y cada tipo de calificación, lo que resulta difícil, pues pueden lógicamente ser iguales (0), mayores (+) o menores (-).

Pudo comprobarse que en las categorías superiores de capacidad de atención se concentra la mayor parte de los estudiantes que aprobaron todas las asignaturas biomédicas del primer semestre. También se evidenció que, dentro de cada asignatura por separado, aquéllos que aprobaron el examen ordinario eran mayoritariamente los que obtuvieron los más altos índices de CA. Es necesario señalar que los resultados en las diferentes asignaturas guardan similitud manifiesta.

Por último, se comprobó que aquellos estudiantes que obtuvieron índices superiores de CA lograron las mejores calificaciones en las asignaturas objeto de estudio.

Todos estos resultados permiten considerar que existe relación entre la capacidad de atención y los resultados docentes obtenidos por los estudiantes.

RECOMENDACIONES

Conocer el índice de capacidad de atención de los estudiantes al inicio del primer semestre de la carrera, puede proporcionar una información de gran valor didáctico para los profesores, particularmente para la atención a las particularidades individuales de los educandos.

Por otra parte, sería conveniente realizar una investigación complementaria a fin de determinar las posibles causas que generan deficiencias en la capacidad de atención de determinados estudiantes. Ello posibilitaría contar con mayores elementos a la hora de brindar ayuda a los alumnos que así lo precisen.

SUMMARY

To determine the attentive capacity (AC) and its possible relation with academic results, the Toulouse test was applied to all the first-year medical students in Cienfuegos. AC indexes were compared to the results of the ordinary tests in Embriology I, Histology, Anatomy and Cell and Molecular Biology. It was proved that the majority of students who passed all the analyzed biomedical subjects were included in the higher AC categories. In the individual subjects, the ratio of students who passed the tests was higher among students with high AC indexes. Knowing the attentive capacity of students at the beginning of the first academic

year in Medicine can be useful for the teaching work, particularly for addressing the students' individualities.

Subject headings: EVALUATION STUDIES; STUDENTS, MEDICAL; PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rubinstein JL. Principios de psicología general. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1982:491-505.
2. Petrovski A. Psicología evolutiva y pedagógica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1982:229-30.
3. Morris Charles G. Psicología. Un nuevo enfoque. 7 ed. México, DF:Prince-Hall-Hispanoamericana; 1992:236-40.
4. Bacallao Gallestey J, Valenti Pérez J, Rodríguez Guerra E, Romilio Rodríguez MA. Pronóstico del rendimiento académico mediante un enfoque bayesiano no paramétrico. Educ Med Sup 1991;5(4):29-37.
5. Antón LM, Bacallao GJ, Valenti PJ, Casado CA. Modelo merkoviano para un pronóstico global del rendimiento académico. Educ Med Sup 1993;7(1):51-5.
6. Silva AL, Alcarria RA. Predicción del rendimiento académico a partir del perfil de entrada de los estudiantes de enfermería de La Habana. Educ Med Sup 1993;7(2):97-103.

Recibido: 3 de agosto de 1998. Aprobado: 20 de diciembre de 1998.

Dr. *Armando Hidalgo de Paz*. Carretera 41, entre 36 y 38, Cienfuegos, CP 55100, Cuba.

El pueblo más feliz es el que tenga mejor educado a sus hijos; en la instrucción del pensamiento y en la dirección de los sentimientos. Un pueblo instruido ama el trabajo y sabe sacar provecho de él. Un pueblo virtuoso vivirá más feliz y más rico que otro lleno de vicios, y se defenderá mejor de todo ataque.



José Martí