

COMPORTAMIENTO DEL EXAMEN ESTATAL ESCRITO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL DE DICIEMBRE DE 1999.

*Dra. María Victoria de la Torre Rosés¹, Dra. Mercedes Nicó García²,
Dra. Dominga Calzado Begué³, Dr. Oscar Soto Martínez⁴, Dra. M. Caridad
Mezerene Odio⁵.*

RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo con el propósito de analizar el Examen Estatal Nacional escrito en Medicina General Integral aplicado a los 80 residentes de la provincia de Guantánamo en diciembre de 1999. Se efectuó un análisis metodológico de las respuestas a las 12 preguntas que conformaban el instrumento evaluativo. Aprobó el total de los presentados, pero más de la mitad de los examinados no rebasaron los 79 puntos. Los temas con mejores resultados fueron: Diabetes mellitus, e Hipertensión y embarazo, con 96 y 97 %, respectivamente. La pregunta que mayor dificultad presentó fue la de Insuficiencia cardíaca, con el 62 % de respuestas incorrectas. No se catalogó ninguna pregunta como difícil, ni relativamente difícil. El 66.7 % de las preguntas tuvieron buen poder de discriminación. Se concluyó que la promoción fue buena, pero de pobre calidad, que el grado de dificultad de las preguntas tuvo un adecuado balance y que la mayoría de ellas alcanzaron buen poder de discriminación.

Palabras clave: EVALUACIÓN EDUCACIONAL; MEDICOS DE
FAMILIA/educación.

¹ *Especialista de I Grado en Medicina Interna. Profesor Asistente. Jefa del Departamento de MGI, Facultad de Ciencias Médicas, Provincia de Guantánamo.*

² *Especialista de I Grado en MGI. Profesor Instructor. Metodóloga del Departamento de MGI, Facultad de Ciencias Médicas, Guantánamo.*

³ *Especialista de I Grado en MGI. Profesor Asistente. Metodóloga de Postgrado, Facultad de Ciencias Médicas Guantánamo.*

⁴ *Especialista de I Grado en MGI. Profesor Asistente. Metodólogo de Postgrado, Facultad de Ciencias Médicas, Guantánamo.*

⁵ *Especialista de I Grado en Radiología. Profesora Asistente. Vicedecana Docente, Facultad de Ciencias Médicas, Guantánamo.*

INTRODUCCION

En la actividad laboral que desarrolla el egresado de cualquier especialidad, se pone de manifiesto, en alguna medida, la preparación que él adquirió dentro del Sistema Educativo que le otorgó determinada calificación.¹ En el ámbito de las ciencias médicas, los exámenes implican una enorme responsabilidad social, ya que a través de ellos se reconoce y autoriza una determinada práctica profesional, vinculada directamente con la salud de las personas.²

En los discursos de nuestro Comandante, Dr. Fidel Castro, sobre la Educación Médica Superior, plantea: "No debemos tener temor, cualquier cosa, menos graduar a un médico que no tenga calidad..." y continúa afirmando que "todos los cuadros deben analizar los problemas relacionados con la evaluación y la necesidad de unificar criterios".³

La evaluación del aprendizaje es una parte esencial del proceso de enseñanza que permite el control y la valoración de los conocimientos, habilidades y hábitos que los estudiantes adquieren como resultado del proceso docente educativo, así como el proceso mismo de su adquisición. La evaluación permite comprobar el grado en que se cumplen los objetivos propuestos, y constituye un elemento de retroalimentación y dirección del proceso docente educativo.⁴

Los exámenes son instrumentos que permiten a los profesores informarse sobre el aprendizaje que han logrado sus alumnos. Estos, con frecuencia, consideran que los exámenes son capciosos, confusos, subjetivos y arbitrarios, por lo que la confección de los mismos representa un desafío para los profesores y las instituciones donde ellos laboran.²

En el régimen de la residencia se establecen tres tipos de evaluación, en dependencia de su propósito y del momento en que se producen: Evaluación de Curso, de Promoción y de Graduación. Uno de los componentes de la evaluación de Graduación es el Examen Estatal, cuyo ejercicio teórico puede realizarse oralmente o por escrito.²⁻⁵

Se ha reconocido que los exámenes orales son poco objetivos, por lo que se ha trabajado para instaurar la forma escrita en los exámenes teóricos en la especialidad de Medicina General Integral (MGI). La confección de un examen de este tipo requiere de gran esfuerzo por parte de los docentes, además de un trabajo meticuloso y ordenado.

Desde el curso 1995 - 1996, los exámenes de promoción de MGI, atendiendo a orientaciones nacionales de Postgrado, se hicieron escritos en la provincia de

Guantánamo, y en el período de octubre-diciembre de 1996 se efectuó por primera vez el Examen Estatal con carácter nacional, de forma escrita y simultánea para todo el país, pero sólo a una muestra de los residentes de cada provincia.

Teniendo en cuenta que, actualmente, esta práctica se ha generalizado a todos los residentes de esta especialidad médica, nos propusimos realizar este trabajo con el propósito de analizar los resultados provinciales y la evaluación del instrumento utilizado en diciembre de 1999.

METODO

Se realizó un estudio descriptivo con el propósito de analizar el examen estatal escrito de la especialidad de Medicina General Integral, aplicado en la provincia de Guantánamo en diciembre de 1999. El universo estuvo constituido por los 80 médicos que examinaron, y se procedió al análisis de las respuestas de las 12 preguntas que conformaban el instrumento evaluativo.

Se efectuó la calificación según la clave de respuestas elaborada por la Comisión Nacional que confeccionó el examen, considerando aprobado (según el reglamento de la residencia vigente Resolución 26/94), la obtención de 70 ó más puntos. El aprobado para cada pregunta está dado por el 70% de su valor, lo que nos permitió calcular la frecuencia de errores.

El grado de dificultad de cada pregunta se determinó mediante el índice de dificultad, que expresa la proporción de los estudiantes que respondió correctamente cada una. Se calculó:

$$P = \frac{c}{N} \times 100$$

P= índice de dificultad

C= cantidad de respuestas correctas

N= total de examinados

Se utilizó el siguiente criterio:

- muy difícil: 0 - 15 %
- relativamente difícil: 16 - 31 %
- dificultad media: 32 - 68 %
- relativamente fácil: 69 - 84 %
- muy fácil: 85 - 100 %

El poder de discriminación se obtuvo a través del índice de discriminación, que da la posibilidad de distinguir a los mejores y a los peores alumnos, considerando a los primeros como los que obtuvieron los puntajes más altos y viceversa. Se calcula :

$$ID = \frac{C_s - C_i}{N/2} \times 100$$

Donde: ID= índice de discriminación

Cs = cantidad de respuestas correctas en el grupo superior

Ci = cantidad de respuestas correctas en el grupo inferior

N = total de examinados

Para determinar los grupos superiores e inferiores se procedió al ordenamiento de las pruebas, de acuerdo con el orden de puntuación obtenido, para constituir los grupos extremos, formado cada uno por el 27 % del grupo total, de manera que se conformaron grupos extremos tan grandes y diferentes como fuera posible (Kelley, 1933). Se utilizó el siguiente criterio:

Preguntas con discriminación positiva:

Discriminan bien entre alumnos de alto y bajo rendimiento, si la mayoría de los alumnos del grupo superior la respondió correctamente y la mayoría del grupo inferior la respondió mal.

Preguntas con discriminación negativa:

Discriminan mal entre buenos y malos alumnos, si la mayoría de los alumnos del grupo superior la respondió mal y la mayoría del grupo inferior la respondió bien.

Preguntas con discriminación nula:

No discriminan entre buenos y malos alumnos; la pregunta es respondida correctamente por un número similar de alumnos de ambos grupos.

Los resultados fueron resumidos en tablas de distribución de frecuencia, y como medida de resumen se utilizó el número y el porcentaje.

RESULTADOS Y DISCUSION

De acuerdo con el actual reglamento de residencias, la puntuación mínima para aprobar es de 70 puntos sobre 100 puntos, y el aprobado para cada pregunta está dado por el 70% de su valor; con este criterio aprobaron el 100 % de los residentes presentados, por lo cual podemos decir, según criterios nacionales, que el proceso docente educativo en la provincia es eficiente, pues aprobaron más del 90% de los presentados (Tabla 1).

Sin embargo, al analizar la Tabla 2, encontramos que más de la mitad de los examinados no rebasaron los 79 puntos, y fueron las notas más altas 85 y 89 puntos, cada una representada por un estudiante. Luego, el 73,7 % de los aprobados alcanzaron esta condición con menos de 80 puntos, por lo que se desprende que hubo dificultades con la calidad de la promoción.

En la Tabla 3, se muestra la frecuencia de errores por pregunta, considerando correcta la que obtuvo el 70 % ó más de su valor. Se puso de manifiesto que casi todos los médicos respondieron bien las preguntas acerca de Diabetes e Hipertensión asociada al embarazo, que alcanzaron el 96 y 97%, respectivamente; sin embargo, las tres cuartas partes de los alumnos (62,5%) respondieron mal las preguntas correspondientes a Insuficiencia Cardíaca y Tumores, con el 52,5%.

Al calcular los índices de dificultad (Tabla 4), se pone de manifiesto que no encontramos ninguna pregunta catalogada como muy difícil ni relativamente difícil, sino que en el 50%, o sea 6 de las 12 preguntas su grado de dificultad fue medio; como muy fáciles fueron catalogadas 4 (Diabetes, Hipertensión y Embarazos, Vaginositis y Accidentes) y como relativamente fáciles, 2 (Lactancia Materna y Dengue).

En la Tabla 5 se presenta el cálculo de los índices de discriminación, donde 8 de las 12 preguntas (66,6%), discriminaron bien, o sea, los alumnos de mejores puntuaciones las respondieron correctamente y los de peores puntuaciones las respondieron mal. Las preguntas que mejor discriminaron fueron las de Dengue e Insuficiencia Cardíaca; las preguntas que no discriminaron entre los alumnos de mejor y peor puntuación fueron Diabetes, Hipertensión y embarazo y Lactancia materna, que a su vez habían sido catalogadas como preguntas muy fáciles o relativamente fáciles.

Sólo tuvimos una pregunta con mal poder de discriminación, o discriminación negativa, donde los alumnos de puntuación superior respondieron mal y la mayoría de los que tuvieron puntuaciones inferiores respondieron bien, que fue la pregunta acerca de Vaginositis, por lo que debe tener error metodológico en su confección, ya que fue catalogada como muy fácil; quizás por ese mismo motivo casi todos los estudiantes la respondieron bien (92,1%).

Finalmente en la Tabla 6 se hace un resumen del poder de discriminación de instrumento evaluativo, con predominio de la discriminación positiva en el 66,7% de las preguntas (8 de 12) que se relacionan con los contenidos de Insuficiencia Cardíaca, Dengue, Cáncer del Pulmón, Tumores, Anemia, Hepatitis, Úlcera péptica y Accidentes; a continuación, 3 de las 12 preguntas tuvieron un poder de discriminación nula (25%) representadas por los contenidos de Diabetes, Hipertensión asociada al embarazo y Lactancia materna.

Por último, sólo una pregunta tuvo un poder de discriminación negativa (8,3%), que se correspondió con el tema de Vaginosis y en la que el primer señalamiento metodológico que hacemos se inicia desde la clave, donde se valora la temática Vaginosis y la pregunta como tal hace referencia a vaginitis infecciosa.

CONCLUSIONES

1. La promoción obtenida fue buena, y su calidad, pobre, pues la gran mayoría obtuvo calificaciones bajas.
2. Los temas con mayores dificultades, en orden de frecuencia, fueron: Insuficiencia cardíaca, Tumores, Hepatitis, Anemias y Úlcera Péptica.
3. Según el grado de dificultad de las preguntas, el examen tuvo un adecuado balance, pues la mitad de ellas tuvo dificultad media.
4. Los contenidos que mejor se respondieron fueron: Diabetes e Hipertensión asociada al embarazo.
5. La mayoría de las preguntas tuvieron un buen poder de discriminación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Sierra Prohenza E. La evaluación del desempeño profesional en los procesos pedagógicos del perfeccionamiento. Revista Educación Médica Superior 1992; 6 (2): 75 – 91.
2. Díaz Roig I, et al. El examen estatal escrito en la especialidad de MGI. Rev Cub MGI 1998; 14 (6): 5 65 – 70.
3. Rodríguez Mendoza A, et al. Experiencias sobre el perfeccionamiento del Sistema de Evaluación en la Carrera de Medicina. Revista Educ Med Sup 1994; 8(1-2): 55-60.
4. Neyra Fernández M. La evaluación de la educación en el trabajo en las especialidades de la educación médica superior. Revista Educ Med Sup 1989; 3(1-2):19-28.
5. Galli A. Castro C. Exámenes orales y escritos. Programa de formación Docente-Pedagógica. Washington DC:OPS,1992.
6. Salas Perea R., Méndez Crespo G, et al. Evaluación de la competencia clínica de los intereses en la atención primaria y otros servicios de salud. Revsita Educ Med Sup 1994; 7(2):129-135.
7. Cuba, Ministerio de Salud Pública. Carpeta Metodológica, 1999-2001. La Habana: Ed. ECIMED/MINSAP, 1999.

8. OPS/OMS, Salud, Equidad y transformación productiva. Washington, DC, 1994.
9. García Hernández. I, Salas Perea R. La construcción de instrumentos evaluativos escritos elementos para mejorar su calidad. (Carpeta No. 2) MI NSAP, 1997.

TABLA 1. RESULTADOS FINALES.

<i>Resultados</i>	<i>Número</i>	<i>%</i>
<i>Aprobados</i>	80	100
<i>Suspensos</i>	0	0
<i>Total</i>	80	100

TABLA 2. CALIFICACION OBTENIDA.

<i>Puntaje</i>	<i>Número</i>	<i>%</i>
<i>70 - 74 puntos</i>	25	31.3
<i>75 - 79 puntos</i>	34	42.5
<i>80 - 84 puntos</i>	17	21.2
<i>85 - 89 puntos</i>	4	5.0
<i>Total</i>	80	100

TABLA 3. FRECUENCIA DE ERRORES.

<i>Preguntas</i>	<i>Contenidos</i>	<i>Preguntas correctas</i>		<i>Preguntas incorrectas</i>	
		<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
1	Cáncer de pulmón	53	66.2	27	33.8
2	Hepatitis	40	50.0	40	50.0
3	Anemias	42	52.5	38	47.5
4	Vaginosis	73	91.2	7	8.8
5	Ulcera	44	55.0	36	45.0
6	Lactancia materna	67	83.7	13	16.3
7	Accidentes	68	85.0	12	15.0
8	Hipertensión y embarazo	77	96.2	3	3.8
9	Tumores	38	47.5	42	52.5
10	Insuficiencia cardíaca	30	37.5	50	62.5
11	Dengue	62	77.5	18	22.5
12	Diabetes	78	97.5	2	2.5

TABLA 4. INDICE DE DIFICULTAD DE LAS PREGUNTAS.

<i>Pregunta</i>	<i>Contenido</i>	<i>Indice de dificultad %</i>	<i>Grado de dificultad</i>
1	Cáncer de pulmón	66.2	Dificultad media
2	Hepatitis	50	Dificultad media
3	Anemias	52.5	Dificultad media
4	Vaginosis	91.2	Muy fácil
5	Úlcera péptica	55	Dificultad media
6	Lactancia materna	83.7	Relativamente fácil
7	Accidentes	85	Muy fácil
8	Hipertensión y embarazo	96.2	Muy fácil
9	Tumores	47.5	Dificultad media
10	Insuficiencia cardíaca	37.5	Dificultad media
11	Dengue	77.5	Relativamente fácil
12	Diabetes	97.5	Muy fácil

TABLA 5. INDICE DE DISCRIMINACION DE LAS PREGUNTAS.

<i>Pregunta</i>	<i>Contenido</i>	<i>Indice de discriminación %</i>	<i>Poder de discriminación</i>
1	Cáncer pulmón	25	Bien
2	Hepatitis	20	Bien
3	Anemias	25	Bien
4	Vaginosis	2.5	Mal
5	Úlcera péptica	17.5	Bien
6	Lactancia materna	0	Nula
7	Accidentes	7.5	Bien
8	Hipertensión y embarazo	0	Nula
9	Tumores	25	Bien
10	Insuficiencia cardíaca	32.5	Bien
11	Dengue	40	Bien
12	Diabetes	0	Nula

TABLA 6. PODER DE DISCRIMINACION DE LAS PREGUNTAS.

<i>Poder de discriminación</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Preguntas</i>	<i>Contenidos</i>
	<i>N</i>	<i>%</i>	
Discriminación positiva	8	66.7	Dengue, Tumores, Insuficiencia cardíaca, Cáncer de pulmón, Anemias, Hepatitis, Úlcera péptica, Accidentes.
Discriminación nula	3	25.0	Diabetes, Lactancia materna, Hipertensión y embarazo.
Discriminación negativa	1	8.3	Vaginosis
Total	12	100	