

## Género y Rendimiento Académico en el Capítulo de Cirugía Abdominal del Curso de Cirugía I de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, 2000-2002

Gender and Academic Performance in the Chapter of Abdominal Surgery of the First Course of Surgery at the Antenor Orrego University School of Medicine, Trujillo, 2000-2002

Juan Alberto Díaz Plasencia<sup>1</sup>, Edgar Yan Quiróz<sup>2</sup>, Othoniel Burgos Chávez<sup>3</sup>, Edwin Vilela Guillén<sup>3</sup>

### RESUMEN

Relacionar el género con el rendimiento en el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), la evaluación clínica y la nota teórica del estudiante de medicina. El presente estudio descriptivo analizó el puntaje obtenido en la evaluación clínica, nota teórica y ECOE de 208 estudiantes de medicina del noveno ciclo que rotaron por el Capítulo de Cirugía Abdominal del Curso de Cirugía I, durante los años académicos 2000-I a 2002-I, de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada "Antenor Orrego", Trujillo, Perú. Hubo diferencias estadísticamente significativas en las notas teóricas, evaluaciones clínicas y ECOEs entre las promociones 2000-I a 2002-I. En la serie total, el promedio de la nota teórica fue de  $12,28 \pm 1,80$ ; de la evaluación clínica fue de  $14,66 \pm 1,08$  y en el ECOE fue de  $13,74 \pm 2,47$ . No hubo diferencias entre los promedios de la nota teórica, evaluación clínica y ECOE con relación al género. La competencia clínica es similar entre los varones y mujeres en el Curso de Cirugía I de la Universidad Privada Antenor Orrego.

**Palabras clave:** género, formación médica, pregrado; evaluación, instrumentos de evaluación educacional, competencia clínica.

### ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the relation among gender with the Objective Structured Clinical Examination (OSCE), clinical evaluation and theoretical grade. We analyzed the performance of 208 ninth - cycle medical students in the 2000 - 2002 academic years on clinical examination, theoretical examinations and OSCE who rotated through the Chapter of Abdominal Surgery developed in the First Surgery Course at the Antenor Orrego University School of Medicine. There were significant differences in the OSCE performance, clinical evaluation and theoretical grade among the promotions belonging 2000-I to 2002-I. In the total series, the means of theoretical grades, clinical evaluation and OSCE were of  $12,28 \pm 1,80$ ;  $14,66 \pm 1,08$  and  $13,74 \pm 2,47$  respectively. There were no differences between males and females with respect to the scores of theoretical grade, clinical evaluation and OSCE. Clinical competence is similar between men and females in the First Surgery Course at the Antenor Orrego University School of Medicine.

**Key words:** gender, medical education, undergraduate; evaluation, educational measurements, clinical competence.

1 Coordinador del Curso de Cirugía I de la UPAO. Doctor en Medicina. Maestro en Medicina y en Docencia e Investigación en la Enseñanza Superior. Jefe del Departamento de Cirugía del Hospital de Belén, Trujillo, Perú.

2 Médico - Cirujano.

3 Médico - Cirujanos, docentes de la Facultad de Medicina -UPAO.

## INTRODUCCIÓN

Reed y Buddeberg - Fisher (1) han teorizado que las mujeres están sub-representadas en los niveles de alta dirección de los negocios y en la academia debido a la influencia de los esquemas de género y a la acumulación de desventajas que tales esquemas generan. Estos esquemas no articulados e inconscientes de género para con las mujeres, generalmente, incluyen características tales como ser educadas, con menos destrezas técnicas y expresivas; y para los hombres, los esquemas incluyen ser autónomos, asertivos, instrumentales y orientados al esfuerzo. Los esquemas de género sistemáticamente influyen tanto las percepciones y evaluaciones de los hombres como de las mujeres sobre la competencia y desempeño de su propio género y del opuesto de tal manera que los hombres son consistentemente sobrevalorados y las mujeres subvaloradas. Las mujeres son percibidas como que tienen menos capacidad de liderazgo y competencia y cuando ellas son asertivas o tratan de asumir un liderazgo tienen que trabajar más para obtener atención y reciben a menudo reacciones más negativas. Esto dificulta a las mujeres para acumular ventajas tan rápidamente como los hombres y aún pequeñas diferencias en la evaluación se suman en el tiempo a disparidades en salarios, promoción y prestigio. La discriminación, los prejuicios y las desigualdades en los ingresos entre hombres y mujeres, que controlan la edad, formación y productividad, claramente tienden a reducirse. El currículum oculto de género es el conjunto interiorizado y no visible, oculto para el nivel consciente, de construcciones de pensamientos, valoraciones, significados y creencias que estructuran, construyen y determinan las relaciones y las prácticas sociales de y entre hombres y mujeres (2). Podemos pensar en tres: androcentrismo, el esencialismo y la polarización del género: (1) Androcentrismo: la percepción profunda de que la cultura y la historia se han vivido, estructurado y comprendido desde la visión masculina en diferentes ámbitos. (2) Esencialismo: que racionaliza y legítima la creencia de que es la naturaleza biológica la que determina lo que es natural/antinatural entre los hombres y las mujeres. La naturaleza marca el destino. (3) La polarización del género: no es simplemente la percepción histórica de que los hombres y las mujeres son fundamentalmente diferentes, sino el hacer de esta percepción el principio organizador para la vida social, para las expresiones de los sentimientos y de los afectos.

En la Facultad de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego de Trujillo así como en otras facultades de medicina nacionales y extranjeras se observa un incremento en el número de mujeres a nivel del pregrado, lo cual indudablemente tendrá impacto a futuro en la especialización, ya que cada vez hay mayor acceso de las mujeres a los programas de residentado médico en carreras como Cirugía y Ginecología, especialidades a las cuales optaban mayormente varones. El presente estudio con el propósito de dispar influencias relacionadas a patrones culturales y discrimi-

minativos arraigados en nuestra sociedad, tuvo como objetivo principal relacionar el género con el rendimiento en el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO), la evaluación clínica y la nota teórica de los estudiantes de medicina del noveno ciclo que rotaron por el Capítulo de Cirugía Abdominal del Curso de Cirugía I, durante los años académicos 2000-I a 2002-I, de la Facultad de Medicina de la Universidad Privada "Antenor Orrego", Trujillo, Perú.

## MATERIAL Y MÉTODO

La presente investigación descriptiva comparó los promedios obtenidos según género e interpromocional en el ECOE, nota teórica y evaluación clínica de las promociones 2000-I a 2002-I que rotaron por el Capítulo de Cirugía Abdominal del Curso de Cirugía I de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

La población-muestra que constituye nuestro objeto de estudio se caracterizó por constar de estudiantes del género masculino (n=113) y femenino (n=95) con edades comprendidas entre 20 y 24 años, que siguieron estudios regulares en la Facultad de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, una de las tres facultades de medicina existentes en Trujillo y donde asisten estudiantes procedentes de los estratos A y B de la población. En un 70% los alumnos provenían de colegios particulares, 25% de colegios estatales y en 5% de colegios parroquiales.

Esta serie consecutiva estuvo integrada por cinco promociones de estudiantes de medicina que rotaron en el Curso de Cirugía I en el capítulo de Cirugía Abdominal, compuesto de dos rotaciones de dos semanas desarrolladas en los Departamentos Académicos de Cirugía de los Hospitales Belén, Regional Docente y EsSalud "Víctor Lazarte Echegaray" de Trujillo, Perú.

**Análisis estadístico.** El método de ANÁLISIS DE DATOS fue la estadística descriptiva con las medidas de tendencia central. El test de chi-cuadrado fue usado para comparar proporciones. Para diferencia de dos medias fue usada la prueba "t" de Student y en comparación de más de dos medias se empleó el ANOVA de una sola vía. Se consideraron valores p de dos colas. La significancia estadística fue definida como un valor p no ajustado menor de 0,05. Todos los datos fueron analizados en el software estadístico SPSS v.10.

## RESULTADOS

La presente serie consecutiva estuvo constituida por los 208 alumnos matriculados en el IX ciclo desde el año 2000 - I hasta el año 2002 - I, los mismos que estuvieron distribuidos de acuerdo al Cuadro 1.

El ANOVA identificó diferencia de medias significativa ( $p < 0,001$ ) entre las promociones analizadas y los promedios de las notas teóricas, evaluación clínica y ECOE (Cuadro 2). Con respecto a la nota teórica hubo una disminución pro-

**Cuadro 1**  
Género y número de alumnos en las promociones evaluadas

Promociones	GÉNERO	
	Masculino	Femenino
2000 - I	37	31
2000 - II	19	12
2001 - I	13	22
2001 - II	19	17
2002 - I	25	13
TOTAL	113	95

**Cuadro 2**  
Comparación de las promociones analizadas según género y promedios obtenidos en la nota teórica, evaluación clínica y ECOE

Parámetros	Nº	PROMOCIONES					Valor P
		2000-I	2000-II	2001-I	2001-II	2002-I	
<b>Género*</b>							
Masculino	113	37 (32,7)	19 (16,8)	13 (11,5)	19 (16,8)	25 (22,1)	NS
Femenino	95	31 (32,6)	12 (12,6)	22 (23,2)	17 (17,9)	13 (0,37)	
<b>Promedios**</b>							
Nota teórica +	208	13,07 ± 1,59	12,38 ± 1,98	12,49 ± 1,67	11,17 ± 1,45	11,68 ± 1,76	< 0,001
Evaluación clínica**	208	15,04 ± 0,88	14,90 ± 0,86	13,69 ± 1,02	14,57 ± 1,19	14,76 ± 0,99	< 0,001
ECOE ***	208	14,03 ± 2,75	13,60 ± 1,67	13,99 ± 2,10	14,81 ± 1,42	12,09 ± 2,85	< 0,001

\* Chi - cuadrado = 6,81; g.l. = 4; P = 0,146; datos en ( ) son porcentajes  
 \*\* ANOVA  
 + F = 9,049; g.l. = 4; p = 0,000  
 \*\* F = 11,632; g.l. = 4; p = 0,000  
 \*\*\* F = 6,932; g.l. = 4; p = 0,000

**Cuadro 3**  
Promedio obtenido en la nota teórica, evaluación clínica y ECOE según género

Género	Nº	PROMEDIO		
		Nota teórica*	Evaluación clínica**	ECOE***
Masculino	113	12,28 ± 1,75	14,60 ± 1,04	13,73 ± 2,53
Femenino	95	12,27 ± 1,87	14,72 ± 1,12	13,75 ± 2,41
TOTAL	208	12,28 ± 1,80	14,66 ± 1,08	13,74 ± 2,47

\* t de "Student" = 0,73; g.l. = 206; P = 0,942  
 \*\* t de "Student" = -0,809; g.l. = 206; P = 0,420  
 \*\*\* t de "Student" = -0,038; g.l. = 206; P = 0,970

gresiva en los promedios desde la promoción 2000-I hasta la 2002-II ( $p < 0,001$ ). De las 5 promociones el promedio más alto en la evaluación clínica correspondió a la promoción 2000-I ( $15,04 \pm 0,88$ ) y el más bajo perteneció a la 2001-I ( $13,69 \pm 1,02$ ) ( $p < 0,001$ ). En relación al ECOE, el más alto promedio correspondió a la promoción 2001-II ( $14,81 \pm 1,42$ ) y el más bajo a la 2002-I ( $12,09 \pm 2,85$ ) ( $p < 0,001$ ).

En la serie total, el promedio de la nota teórica fue de  $12,28 \pm 1,80$ ; de la evaluación clínica fue de  $14,66 \pm 1,08$  y del ECOE fue de  $13,74 \pm 2,47$  respectivamente. No hubo diferencias entre las medias de la nota teórica, evaluación clínica y ECOE con respecto al género (Cuadro 3).

## DISCUSIÓN

En el presente estudio no hubo diferencias significativas según género entre los promedios totales del ECOE de todas las promociones (varones:  $13,73 \pm 2,53$  vs. mujeres:  $13,75 \pm 2,41$ ) a diferencia del estudio de **Martin, Stark y Jolly (3)** que encuentran que las mujeres obtienen mejores resultados en el ECOE con un promedio de 2,2% más alto que sus colegas varones y esta diferencia fue más marcada en la estaciones de toma de historia clínica, planteando que las mujeres son más seguras y fluidas en la entrevista con pacientes. Esto es concordante con el estudio realizado por **Mc Donough y colab. (4)** quienes en un estudio realizado en Irlanda analizan los resultados de los exámenes de fin de año durante un periodo de 5 años (1992-1996) y observan que las mujeres son más competentes que los varones, consiguen mayores grados honoríficos y tienen una probabilidad similar o menor de pasar o desaprobado; siendo estas diferencias de género más marcadas en los cursos de Pediatría ( $p < 0,001$ ), Psiquiatría ( $p < 0,001$ ) y Ginecología y Obstetricia ( $p = 0,001$ ), en cuyas áreas las mujeres tienen mayor éxito. Aún en una materia como Cirugía en la cual, en estudios previos, se ha encontrado que es un área donde los varones son más exitosos (5); en este estudio Irlandés las diferencias en la competencia entre ambos sexos no mostraron ninguna desviación masculina hacia un resultado exitoso, lo cual es concordante con nuestros resultados en los que no hubo diferencia con respecto al género en la nota teórica, ECOE y práctica clínica en todas las promociones estudiadas. Los factores que tendrían que ver con esta tendencia serían que las mujeres muestran destrezas de entrevista con el paciente superiores y que durante los cursos clínicos ellas rinden tan bien como los varones (6). Otras áreas de interés que han sido examinadas incluyen asociaciones entre los logros obtenidos en el colegio y la competencia clínica y el sesgo de género por los examinadores (7).

Informes de países occidentales industrializados han mostrado un incremento en el porcentaje de mujeres que ingresan a las facultades de medicina y en algunos países las mujeres ingresantes superan en número a los varones. La gran proporción de mujeres que solicitan y están siendo aceptadas por las facultades de medicina proporcionan evidencia

de un acceso equitativo. **Mc Donough y Cols. (8)** indican que en 1984 las mujeres constituyeron hasta el 45% de los estudiantes de medicina del pregrado en Irlanda y en 1966 esta proporción aumentó a 57%. En el actual estudio, las mujeres representaron el 45,6 % del total de estudiantes matriculados y exceptuando la promoción 2001-I, en la cual hubo 13 varones y 22 mujeres, en el resto de promociones hubo un predominio de varones.

La ampliación de la proporción de mujeres en la educación superior expresa un cambio en la concepción de la sociedad y las familias sobre el papel que juega el sexo femenino en la vida económica, política y social del país (9). La especialización de las áreas por género en educación superior ha ido disminuyendo, y por el contrario, se ha ampliado la participación de las mujeres en áreas que tradicionalmente se consideraban exclusivas para el sexo masculino. Pero en áreas como la medicina y Cirugía, Psicología, Ciencias de la Comunicación, Contabilidad y Administración se aprecia, hacia finales de los noventa, una participación equivalente o incluso superior a la masculina. Aunque parece no haber diferencias extremas en cuanto a quién tiene mejor competencia académica, si los hombres o las mujeres, se afirma que hay cierta ventaja de las mujeres con respecto a las calificaciones (lo cual no fue confirmado en el presente estudio), la permanencia en la universidad y eficiencia terminal.

**Oancia y Cols. (10)** en una encuesta transversal aplicada a estudiantes de medicina, residentes y médicos docentes en una facultad de medicina Canadiense, concluyen que en general, las mujeres notan una conducta discriminatoria y abusiva de todos los docentes comparada con los hombres ( $p < 0,003$ ). Las preguntas sobre discriminación y abuso fueron planteadas en los siguientes dominios: abuso psicológico y sexual, discriminación racial y por incompetencia y rasgos homofóbicos. Las estudiantes de medicina y las residentes de Cirugía sufren un proceso de aclimatación a una cultura quirúrgica patriarcal y agregan que la probabilidad de experimentar o perpetuar una conducta discriminatoria o abusiva aumenta con los años de experiencia médica y puede resultar del proceso de entrenamiento médico. Concluyen que sus hallazgos son consistentes con una cultura de deificación siendo las conductas más notorias el abuso psicológico, falta de respeto y la discriminación de género que fueron más prevalentes que el abuso físico y sexual franco.

El objetivo del presente estudio fue precisar si existían diferencias en las notas globales y diferenciadas (Ecoe, práctica clínica y nota teórica) entre estudiantes del género masculino y femenino resultante de algún sesgo inherente a una supuesta personalidad quirúrgica, especialmente en la evaluación de la práctica clínica donde existe una aparente mayor subjetividad y considerando que los ocho docentes del Capítulo de Cirugía Abdominal son varones. Los cirujanos han sido descritos por los no cirujanos con una serie de términos con connotaciones negativas, etiquetándolos como machistas, arrogantes, dominantes, fríos, impersonales, impacientes, poco amigables, agresivos y autoritarios

(11, 12, 13) Thomas (14) condujo un estudio en cincuenta profesionales no cirujanos, incluyendo anesthesiólogos, enfermeras y personal paramédico y encuentra que 90% de los encuestados, manifestó que los cirujanos compartían rasgos de personalidad. Si bien no podemos generalizar a otros cursos, en el presente estudio no hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al género entre las notas teóricas, evaluaciones clínicas y ECOEs. Estos resultados evidencian el alto nivel de competitividad de los estudiantes de ambos géneros.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en el presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

- Hay diferencias significativas en las notas teóricas, evaluaciones clínicas y ECOEs entre las promociones 2000-I a 2002-I. Hubo una disminución progresiva en los promedios de las notas teóricas desde la promoción 2000-I hasta la 2002-I. De las 5 promociones, el promedio más alto en la evaluación clínica correspondió a la promoción 2000-I y el más bajo a la 2001-I. El puntaje promedio más alto en el ECOE correspondió a la promoción 2001-I y el más bajo a la 2002-I.
- No hay diferencias entre los promedios de la nota teórica, evaluación clínica y ECOE con respecto al género.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Reed V, Buddeber-Fisher B. Career obstacles for women in medicine: an overview. *Medical Education* 2001; 35: 139-147.
2. Door A, Sierra G. El currículo oculto de género. *Revista de Educación*. 1998 Octubre-Diciembre [citado 6 Marz 2002]; 7: [5 pantallas] Disponible en URL: <http://educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/07/7annlga.html>.
3. Martin IG, Stark P, Jolly B. Benefiting from clinical experience. The influence of learning style and clinical experience on performance in an undergraduate objective structured clinical examination. *Medical Education* 2000; 34:530-534.
4. Mc Donough CM, Horgan A, Coda MB, Casey PR. Gender difference in the results of the trial medical examination at University College Dublin. *Medical Education* 2000;34:30-34.
5. Weinburg E, Rooney JF. The academia performance of women students in medical schools. *Medical Education* 1973;48:240-247.
6. Krueger PM. Do women medical students outperform men in obstetrics and gynaecology. *Acad Med* 1998; 73:101-102.
7. Hayward CZ, Sachdeva A, Clarke JB. Is there gender bias in the evaluation of surgical residents? *Surgery* 1987; 102: 297-299.
8. Mc Donough CM, Horgan A, Coda MB, Casey PR. Gender difference in the results of the trial medical examination at University College Dublin. *Medical Education* 2000;34:30-34.
9. Palacios M. Más y mejores mujeres. *Diario La Reforma de México* 2001 enero 21 Secc Universitarios.
10. Oancia T, Vohm C, Carr T, Cujec B, Johnson D. The influences of gender and specialty on reporting of abusive and discriminatory behaviour by medical students, residents and physicians teacher. *Medical Education* 2000; 34:250-256.
11. Zimet CN, Held ML. The development of views of specialties during four years of medical schools. *J Med Educ* 1975; 50: 157-166.
12. Wright MR. Self-perception of the elective surgeon and some patient perception correlates. *Arch Otolaryn* 1980; 106: 460-465.
13. Thomas JH. The surgical personality: Fact or fiction. *American Journal of Surgery* 1997; 174: 573-577.
14. Wright MR. Self-perception of the elective surgeon and some patient perception correlates. *Arch Otolaryn* 1980; 106: 460-465.