

# Medición del conocimiento de bioética en residentes y médicos de base de cirugía general del Hospital General de México

*Assessment of the bioethical knowledge in residents and tenure physicians of General Surgery at the General Hospital of Mexico*

Jacobo Velázquez Aviña, Abraham Pulido Cejudo, Michell Ruíz Suárez, Luis Mauricio Hurtado López

## Resumen

**Objetivo:** Medir el conocimiento bioético de los médicos de base y residentes de cirugía general.

**Sede:** Hospital General de México.

**Diseño:** Estudio prospectivo, transversal, comparativo y observacional.

**Análisis estadístico:** Prueba t de Student y Kruskal-Wallis.

**Metodología:** Se evaluaron 22 médicos de base y 61 residentes de los cuatro años de la especialidad de cirugía general, a los cuales se les aplicó un cuestionario basado en cuatro casos clínicos, elaborado por la Universidad de Toronto, para evaluar la capacidad de reconocer problemas bioéticos.

**Resultados:** Se recabaron un total de 52 cuestionarios contestados (62%), 15 médicos de base con una edad promedio de 48.6 años y 37 residentes con una edad promedio de 26.5 años. Se reconoció el 12% de los problemas bioéticos presentes en los cuatro casos clínicos. El 53% de problemas relacionados a justicia, el 30% en autonomía y el 28% en beneficencia. El grupo que presentó mayor promedio total de conocimiento bioético fueron los residentes de cuarto año, seguidos de los de segundo y primer año y en último lugar los médicos de base y los residentes de tercer año. Los médicos con formación bioética previa a la respuesta de los casos clínicos reconocieron un mayor número de problemas.

**Conclusión:** El bajo puntaje obtenido en el cuestionario se traduce en una deficiente capacidad para reconocer problemas bioéticos, tanto por médicos de base como por residentes de cirugía general.

## Abstract

**Objective:** To measure the bioethical knowledge in tenure physicians and general surgery residents.

**Setting:** General Hospital of Mexico.

**Design:** Prospective, cross-sectional, comparative, and observational study.

**Statistical analysis:** Student's t and Kruskal-Wallis tests.

**Methodology:** We evaluated 22 physicians and 61 residents of the four years of the General Surgery speciality, to whom a questionnaire based on four clinical cases, elaborated by the University of Toronto, was applied to assess their ability to recognize bioethical conflicts.

**Results:** We obtained a total of 52 answered questionnaires (62%), 15 graduated surgeons with an age average of 48,6 years and 37 surgical residents with an age average of 26,5 years. Only 12% of the bioethics problem in the four clinical cases was clear. 53% of problems related to justice, 30% in autonomy and 28% in charity. The fourth year resident group has the major average of bioethics knowledge, followed of those of second and first year and last was the graduated surgeons and the residents of third year. The surgeons with bioethics formation recognized a greater number of problems.

**Conclusion:** The low score obtained in the questionnaire is translated in a deficient capacity to recognize bioethics problems, as much by graduated surgeons as by residents of general surgery.

**Palabras clave:** Bioética, cirugía general, enseñanza. *Cir Gen* 2011;33:248-254

**Key words:** Bioethics, general surgery, teaching. *Cir Gen* 2011;33:248-254

Servicio de Cirugía General, Hospital General de México

Recibido para publicación: 10 agosto 2011

Aceptado para publicación: 20 septiembre 2011

Correspondencia: Dr. Jacobo Velázquez Aviña

Valle del Mixteco 147. Colonia: Valle de Aragón 1ª Sección. Municipio: Nezahualcóyotl. Estado de México 57100

Tel: 57 80 17 49. Celular: 55 32 23 62 41

E-mail: penseur03@hotmail.com

Este artículo puede ser consultado en versión completa en: <http://www.medigraphic.com/cirujanogeneral>

## Introducción

A lo largo de la historia de la medicina el tema ético ha estado muy presente, agudizándose en ciertas épocas de decadencia en la práctica médica o de deshumanización en el trato a los pacientes.<sup>1,2</sup>

Se observa cómo desde los orígenes de la medicina, la sociedad ha exigido a los médicos una calidad moral de excelencia; no obstante, como en ningún otro periodo, se plantean hoy tantos y tan profundos conflictos éticos,<sup>3-5</sup> hasta llegar a estremecer las que se consideraban inamovibles bases éticas que durante siglos rigieron los actos y la vida de los médicos.

Durante la búsqueda bibliográfica efectuada para este estudio sobre "bioética y educación en la medicina" se encontraron, al revisar diferentes bases de datos (BIOETICA, LILACS, PUBMED, MEDLINE, ARTHEMISA, etcétera), más de 1,000 citas; sin embargo, la gran mayoría son reflexiones sobre el tema. Son pocas las investigaciones en cuanto a la formación ética en los residentes y aún menores las que tratan específicamente de los residentes de cirugía general.<sup>6</sup>

En un estudio realizado en los Estados Unidos en el 2010<sup>7</sup> se encontró que todos los residentes reportaron al menos un problema bioético durante su formación. En Canadá, sólo el 3% afirmó no tener ningún problema.<sup>8</sup>

Muy pocos estudios se han centrado en la educación ética durante la formación de cirugía general.<sup>9,10</sup> Un ejemplo es la revisión sistemática de la literatura que realizó Grossman<sup>11</sup> en el 2010 referente a la educación ética. En todas las especialidades se encontró que sólo han habido 13 estudios en los últimos 35 años pertenecientes a la ética en cirugía general y subespecialidades quirúrgicas, menos de la mitad que las encontradas en las otras especialidades clínicas: medicina interna (41 estudios), pediatría (20 estudios), y medicina familiar (15 estudios).

En 1997 Dawning et al<sup>12</sup> realizaron en todo Estados Unidos una encuesta que mostró que en ninguno de los centros hospitalarios de residencias médicas existía algún tipo regular de formación ética en sus programas de enseñanza, con sólo 24% de ellos que afirmaban tener una sesión de ética al año. A pesar de que el 85% de los jefes de enseñanza de los cursos consideraban necesario un programa de ética bien estandarizado. En el 2008 Grossman et al<sup>11</sup> llevaron a cabo una segunda encuesta nacional en Estados Unidos en donde encontraron que el 56% de los encuestados afirmaban tener una "enseñanza mínima" de la bioética en sus programas de cirugía y el 99% de los jefes de enseñanza consideraban necesario integrarla a sus cursos.

Aun cuando la educación en bioética se ha incrementado en ciertos países, sigue siendo aún poca la investigación sobre si se debe enseñar ética a residentes, qué enseñar, cómo enseñarla, quién la debe enseñar, cómo evaluarla, y si es o no efectiva la enseñanza.<sup>9,11,13,14</sup>

El Colegio Americano de Cirugía publicó en el 2010<sup>7</sup> un artículo en el cual reportaba que los residentes de cirugía de la Universidad de Pittsburgh presentaban una mejoría notable posterior a cursos implementados en su residencia, esto evaluado mediante un cuestionario que calificaba sus actitudes y conocimientos bioéticos.

En 1991, Breinbauer et al<sup>15</sup> publicaron en Chile un artículo que causó mucha controversia en el ámbito médico, en donde evaluaron aspectos éticos en los estudiantes de tercero a séptimo año de la carrera de medicina, evidenciando una deshumanización creciente a medida que avanzaban en sus estudios. Otro país que ha diseñado y aplicado instrumentos para evaluar el conocimiento bioético en sus estudiantes es Canadá, quienes desde 1990 elaboraron una serie de casos clínicos para evaluar el conocimiento bioético en sus estudiantes de medicina, encontrando un decremento gradual para reconocer cuestiones éticas en los alumnos de grados más avanzados que en los de primer año.<sup>16,17</sup>

Una de las conclusiones y recomendaciones de la Comisión de Educación en Bioética del Seminario "Bioética en América Latina y el Caribe",<sup>18</sup> realizado en Colombia en 1998, en cuanto a la carga curricular de los centros de enseñanza médica, es la necesidad de enseñar bases filosóficas y religiosas para entender el lenguaje y principios de la bioética, así como educar a los médicos no sólo en conocimientos teóricos sino muy fundamentalmente en actitudes; para lo cual son los docentes quienes deben tener actitudes éticas permanentes que constituyan modelos de conducta para los alumnos, puesto que entre conocimiento y actitudes éticas existe una relación circular que se alimenta continuamente; por lo tanto, los docentes deben tener conocimientos de bioética y conductas personales consecuentes.<sup>3</sup>

De tal manera que, al no encontrar durante mi búsqueda bibliográfica trabajos de investigación en México en los que se evalúe la formación bioética en los residentes de cirugía general durante su especialidad, considero necesario un estudio para conocer el conocimiento bioético, un estudio que nos permita conocer la capacidad de los médicos para identificar los problemas bioéticos en su práctica y, con ello, iniciar una línea de investigación que finalice con mejoras en la formación integral de los cirujanos del país.

Por lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue medir el conocimiento bioético en residentes y médicos de base de la Especialidad de Cirugía General contextualizados en casos clínicos y comparar a los médicos de base con los residentes de cirugía general y, a estos últimos, entre ellos mismos conforme a su grado académico y de acuerdo a la manera en que contestan los cuatro casos clínicos bioéticos.

## Material y métodos

Se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional y prospectivo. El tamaño de la muestra fue de 22 médicos de base y de 61 residentes, conformando así un total de 83 médicos.

La hipótesis a demostrar fue: Si los valores éticos de los residentes y médicos de base de cirugía general del Hospital General de México se pierden gradualmente conforme se avanza en la formación quirúrgica, entonces la bioética, medida mediante el cuestionario validado de evaluación bioética, se irá perdiendo progresivamente en el transcurso de la especialidad, lo cual se demuestra al tener un puntaje más alto en la evaluación en

los primeros años de la residencia con relación a los subsecuentes.

Se consideraron como criterios de inclusión: ser residente de la Especialidad de Cirugía General y ser médico de base con más de cuatro años laborando en el Hospital General de México. Los criterios de exclusión fueron: ser médico de base o residente del servicio de cirugía general que se encontraran de vacaciones, en rotaciones externas, en servicio social, que no quisieran participar en el estudio o con problemas psiquiátricos. Y los de eliminación: aquellos cuestionarios que se contestaron de manera inadecuada o que se decidieron no entregar por parte del encuestado.

Las variables dependientes fueron la identificación de los problemas bioéticos de **autonomía** (autodeterminación para optar por las propias elecciones en función de las razones, intereses, deseos y creencias de uno mismo).<sup>19-22</sup> Se midió en los cuatro casos clínicos, asignándole un punto a cada problema hallado, por lo que en el caso 1, en el que se encuentran tres problemas de autonomía se podía obtener un total de 3 puntos. En el caso 2, un total de 4 puntos. El caso 3, dos puntos y, en el cuarto caso, cinco puntos. Con un total de 14 problemas de autonomía en los cuatro casos clínicos. **Beneficencia** (hacer el bien, prevenir o aliviar el daño, ayudar al prójimo por encima de los intereses particulares, obrar en función del mayor beneficio posible para el paciente).<sup>19-22</sup> Se midió en los cuatro casos clínicos con un valor de 1 punto por cada problema hallado. En el caso 1, se encuentran 2 problemas, en el caso 2: tres, en el caso 3: dos, y en el caso 4: dos. Para un total de 9 problemas de beneficencia en los 4 casos clínicos. **Justicia** (utilización racional y equitativa de los recursos ya sean beneficios, bienes y servicios).<sup>19-22</sup> La justicia se midió en los tres primeros casos clínicos asignando un punto por problema encontrado. En cada caso se presentan dos problemas con un total de 6 puntos si se localizan todos ellos.

El procedimiento se realizó de la siguiente manera: se les solicitó a los médicos de base y residentes de los cuatro años de la Especialidad de Cirugía General llenar un cuestionario de manera libre, dándoles a conocer el objetivo de la encuesta. Dicho cuestionario fue realizado por la Universidad de Toronto para sus estudiantes de medicina y publicado en la década de los noventa por la revista "Journal of Medical Ethics" con la finalidad de evaluar el conocimiento ético, entendido éste como "la capacidad que posee una persona para reconocer que existe un problema moral". Cabe aclarar que no se refiere a la capacidad para establecer puntos de vista éticos, ni para resolver dilemas morales o analizar conceptos que nos permitan justificar una acción.<sup>14</sup> Dicho cuestionario constó de dos partes: la primera conformada por preguntas que tuvieron como finalidad recabar datos sociodemográficos que nos permitieron conocer a nuestra población en estudio y, posteriormente, establecer variables confusoras. La segunda parte del cuestionario estuvo conformada por cuatro casos clínicos ficticios en los que se les solicitó a los médicos reconocer problemas bioéticos relacionados con tres de los principios

fundamentales de la bioética: autonomía, beneficencia y justicia. La única condición que se solicitó a los participantes fue la entrega inmediata de los cuestionarios, sin posibilidad de entregarlos horas o días posteriores.

Una vez contestados los cuestionarios, se calificaron con base en las respuestas "estándar de oro" elaboradas por integrantes del mismo grupo de la Universidad de Toronto, asignándole un puntaje con números ordinales a cada cuestión, variando de 6 a 9 por caso clínico, siendo un total de 29 problemas en los 4 casos (**Cuadro I**).

Para llevar a cabo el estudio se conformaron dos grupos. Uno conformado por los médicos de base y otro por los residentes, los cuales fueron intergrupados posteriormente de acuerdo al año académico que se encontraban cursando en ese momento. Posteriormente, se realizó un análisis univariado expresando promedios y desviaciones estándar para variables cuantitativas y proporciones para variables cualitativas. Con respecto al puntaje del cuestionario se realizó un análisis exploratorio con una prueba de Kolmogorov-Smirnov para verificar la distribución normal de los puntajes. Al no encontrar una distribución paramétrica se aplicó una prueba de Kruskal-Wallis comparando los promedios en los dos grupos y encontrando las diferencias entre ellos. Finalmente se realizó una prueba t de Student entre los dos grupos e intergrupado con el grupo de residentes.

En todo momento se respetó el libre albedrío de los participantes a la hora de contestar el cuestionario, explicándoles claramente el anonimato de la información y su finalidad libre de juicios o censuras.

## Resultados

Se recabaron un total de 52 cuestionarios completados. De los 22 médicos de base, 15 (68%) se incluyeron y 8 (36%) fueron eliminados por no entregar el cuestionario. De los 16 residentes de primer año, sólo 11 (68%) contestaron y entregaron el cuestionario; 2 (12%) no lo entregaron por lo cual fueron eliminados y 4 (25%) no se incluyeron en el estudio por encontrarse de vacaciones. De los 16 residentes de segundo año, 11 (68%) se tomaron en cuenta; 4 (25%) se eliminaron por no entregar el cuestionario y 1 (0.6%) se excluyó del estudio por encontrarse de vacaciones. De los 16 residentes de tercer año, sólo 8 (50%) se incluyeron y 8 (50%) no por encontrarse en rotaciones externas. Por último, de los 13 residentes de cuarto año, 7 (53%) lo entregaron contestado y se incluyeron 5 (38%) por encontrarse en rotaciones externas y 1 (0.7%) no se incluyó por encontrarse de vacaciones.

**Cuadro I. "Estándar de oro". Número de problemas encontrados por el panel de control.**

	Autonomía	Beneficencia	Justicia	Total
Caso 1	3	2	2	7
Caso 2	4	3	2	9
Caso 3	2	2	2	6
Caso 4	5	2	0	7
Total	14	9	6	29

En lo que se refiere a la adquisición de conocimientos éticos previos al cuestionario, 8 médicos de base (53%) respondieron afirmativamente y 7 (46%) que no habían recibido. En los residentes, 23 (62%) contestaron afirmativamente y 14 (37%) negativamente.

El promedio de problemas bioéticos identificados por cada caso clínico fue: Caso número 1: autonomía (0.87); beneficencia (0.27); justicia (0.04). Caso número 2: autonomía (0.65); beneficencia (0.25); justicia (0.02). Caso número 3: autonomía (0.46); beneficencia (0.17); justicia (0.27). Caso número 4: autonomía (0.62); beneficencia (0.21) **(Cuadro II)**.

El promedio de problemas bioéticos identificados por año de especialidad y por principio bioético fue: Médicos de base: autonomía 2.47 con una desviación estándar (DE) de 1.302; beneficencia de .67 con una DE de 0.816; justicia 0.33 y una DE de 1.047. Residentes de cuarto año: autonomía 2.71 con una DE de 1.89; beneficencia de 1.57 con una DE de 1.27; justicia 0.14 y una DE de 0.378. Residentes de tercer año: autonomía 2.50 con una DE de 0.926; beneficencia de 0.25 con una DE de 0.463; justicia 0.50 y una DE de 0.535. Residentes de segundo

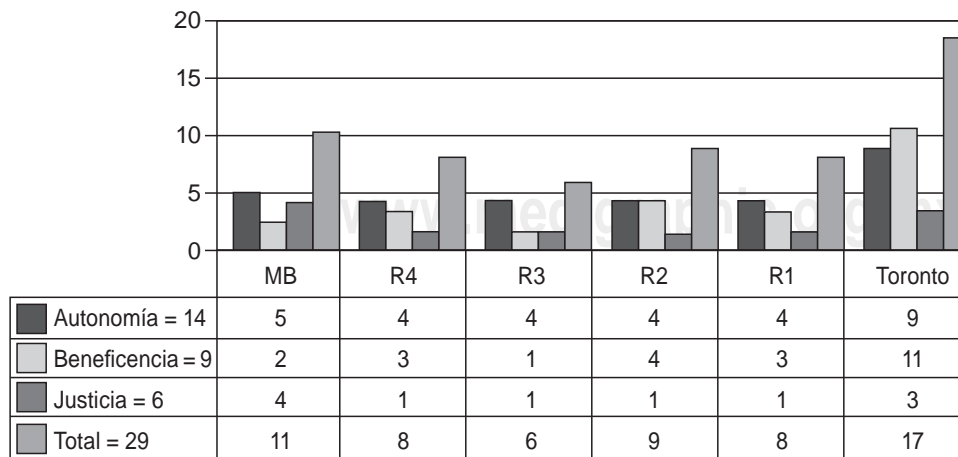
año: autonomía 2.82 con una DE de 1.07; beneficencia de 1.09 con una DE de 1.37; justicia 0.36 y una DE de 0.505. Residentes de primer año: autonomía 2.55 con una DE de 1.44; beneficencia de 1.09 con una DE de 0.944; justicia 0.27 y una DE de 0.467.

En números totales, la cantidad de problemas bioéticos identificados por principio bioético fue: médicos de base: 11 (autonomía 5; beneficencia 2; justicia 4). Residentes de cuarto año: 8 (autonomía 4; beneficencia 3; justicia 1). Residentes de tercer año: 6 (autonomía 4; beneficencia 1; justicia 1). Residentes de segundo año: 9 (autonomía 4; beneficencia 4; justicia 1). Residentes de primer año: 8 (autonomía 4; beneficencia 3; justicia 1) **(Figura 1)**.

Al comparar los promedios de los cinco grupos mediante la prueba de Kruskal-Wallis se obtuvo: Principio de autonomía para los residentes de primer año R1, 26.77; para los de segundo año R2, 28.41; tercer año R3, 24.13; cuarto año R4, 30.64 y para los médicos de base MB, 24.23 ( $p$  0.859). Principio de beneficencia: R1, 30.36; R2, 27.59; R3, 17.38; R4, 34.71; MB, 23.90 ( $p$  0.133). Principio de justicia: R1, 26.45; R2, 28.77; R3, 32.25; R4, 23.14; MB, 23.37 ( $p$  0.405) **(Cuadro III)**.

**Cuadro II. Problemas bioéticos identificados por caso clínico en los 5 grupos.**

		Núm.	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar
Autonomía	caso 1	52	0	1	0.87	0.345
	caso 2	52	0	2	0.65	0.520
	caso 3	52	0	1	0.46	0.503
	caso 4	52	0	1	0.62	0.491
Beneficencia	caso 1	52	0	1	0.27	0.448
	caso 2	52	0	1	0.25	0.437
	caso 3	52	0	1	0.17	0.382
	caso 4	52	0	1	0.21	0.412
Justicia	caso 1	52	0	2	0.04	0.277
	caso 2	52	0	1	0.02	0.139
	caso 3	52	0	1	0.27	0.448
	caso 4	52	0	0	0.00	0.000



MB= médico de base. R= residente.

**Fig. 1. Problemas bioéticos.**

Se realizó prueba t de Student entre médicos de base y residentes obteniendo no significancia estadística ( $p = 0.651$ ). Entre R4 y R3 ( $p = 0.791$ ). Entre R4 y R2 ( $p = 0.897$ ). Entre R4 y R1 ( $p = 0.843$ ). MB y R1 ( $p = 0.887$ ). MB y R2 ( $p = 0.459$ ). MB y R3 (0.944). MB y R4 (0.761).

### Discusión

Cinco hallazgos de importancia encontramos en nuestro estudio. El primero de ellos se obtuvo al explorar a nuestra población con el mismo cuestionario empleado por la Universidad de Toronto en donde el 80% ( $n = 42$ ) detectaron entre 2 y 7 problemas (de 29 del "estándar de oro") en sus cuatro casos clínicos, es decir, un promedio de 3.5 problemas por cuestionario. El 15% ( $n = 8$ ) entre 0 y 1 problema y el 0.03% ( $n = 2$ ) hallaron en uno 9 y en el otro 11 problemas en sus casos clínicos, siendo este último valor el más alto de nuestra población. Con lo que se aprecia la falta generalizada de conocimiento bioético en toda nuestra población encuestada, pues el 80% sólo identificó aproximadamente el 12% de los problemas propuestos en el "estándar de oro".

El segundo hallazgo hace referencia al número de problemas identificados por principio bioético, comparando al grupo de médicos de base y a los subgrupos de residentes, tomando como referencia el "estándar de oro" del panel de trabajo y como punto de comparación el resultado obtenido por los estudiantes de la Universidad de Toronto.

Observamos que nuestra población reconoció en promedio el 30% de los problemas de autonomía, el 28% de los de beneficencia y el 53% de los de justicia propuestos por el "estándar de oro". En la **figura 1** se aprecia la semejanza entre los cinco grupos de nuestra

población a la hora de identificar problemas de autonomía, pero muy por debajo en comparación con el grupo de Toronto y más aún al panel de control. En beneficencia se presenta la mayor variabilidad de los tres principios y al mismo tiempo el puntaje más bajo en relación al "estándar de oro" y con el grupo de Toronto quienes incluso encontraron 2 problemas de más que los propuestos. En cuanto a la justicia cabe decir que de no ser por un médico de base quien halló 4 de los 6 problemas se equipararía su grupo al resto disminuyendo a la mitad el porcentaje obtenido en la totalidad de nuestra población comparada con el panel de control.

El tercer hallazgo se encontró en el porcentaje de problemas bioéticos identificados por toda nuestra población por caso clínico, tomando como punto comparativo a los estudiantes de la Universidad de Toronto. Obtuvimos un porcentaje de reconocimiento mayor en nuestros resultados en cuanto a problemas de autonomía, sin embargo, en beneficencia y justicia se obtuvieron porcentajes menores al 50% en comparación a los obtenidos por la Universidad de Toronto (**Cuadro IV**).

El cuarto hallazgo se obtuvo al comparar los promedios de los cinco grupos en donde se aprecia en todos los principios bioéticos una jerarquización similar. Un mayor promedio en los residentes de cuarto año (con excepción en justicia) en donde presentaron el promedio más bajo, seguidos de los residentes de segundo año que cuentan con promedios muy semejantes con los de primer año. Posteriormente se encuentran los médicos de base y, por último, los residentes de tercer año (con excepción en justicia) donde obtuvieron el mayor promedio (**Figura 2**).

El quinto hallazgo de importancia es la relación que encontramos entre los médicos que refirieron haber recibido educación bioética previa a la aplicación del cuestionario y la cantidad de problemas detectados en los casos clínicos. De los 52 médicos encuestados, 22 (42%) afirmaron no haber recibido ninguna clase de educación bioética previa y 30 (57%) afirmaron lo contrario. De los que no tuvieron formación bioética el 22% ( $n = 5$ ) reconocieron entre 5 y 6 problemas por cuestionario (de 29 del "estándar de oro") y 0% ( $n = 0$ ) reconocieron más de 6. Además, el 27% ( $n = 6$ ) encontraron de 0 a 1 problema, es decir, un cuarto de su población. Contrariamente los que afirmaron haber recibido formación bioética previa, el 23% ( $n = 7$ ) localizaron entre 5 y 6 problemas y otro 23% ( $n = 7$ ) entre 7 y 11 problemas bioéticos, además de que sólo el 0.06% ( $n = 2$ ) encontraron entre 0 y 1 problema bioético (**Figura 3**).

Nuestros hallazgos no concuerdan con los estudios que indagan sobre el conocimiento bioético,<sup>11,12</sup> en los cuales se observan puntajes mayores en el reconocimiento de problemas basados en casos clínicos en los tres principios bioéticos. Así como en aquellos que hablan de un descenso en el conocimiento bioético<sup>11,12</sup> o una deshumanización gradual<sup>10,23</sup> conforme se avanza académicamente. Observamos en nuestros resultados, estadísticamente no significativos, un promedio mayor en los residentes de último año y posteriormente puntajes más altos en los dos primeros años y más bajos

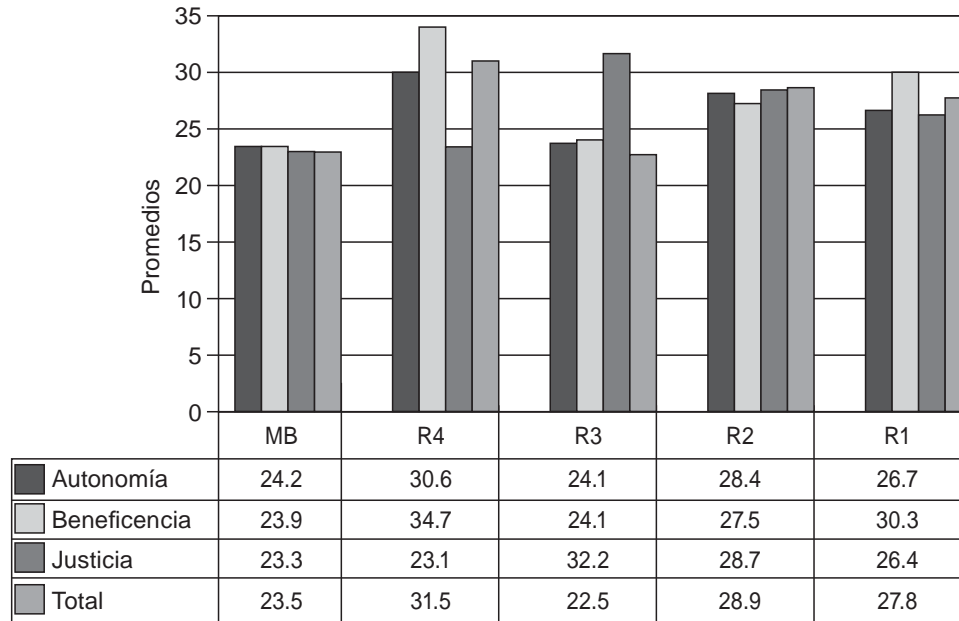
**Cuadro III. Kruskal-Wallis.**

Columna 1	Grado	Número de médicos	Promedio
Autonomía	R1	11	26.77
	R2	11	28.41
	R3	8	24.13
	R4	7	30.64
	MB	15	24.23
Beneficencia	R1	11	30.36
	R2	11	27.59
	R3	8	17.38
	R4	7	34.71
	MB	15	23.90
Justicia	R1	11	26.45
	R2	11	28.77
	R3	8	32.25
	R4	7	23.14
	MB	15	23.37
Total	R1	11	27.86
	R2	11	28.91
	R3	8	22.50
	R4	7	31.50
	MB	15	23.53

**Cuadro IV. Resultados comparados con U. de Toronto.**

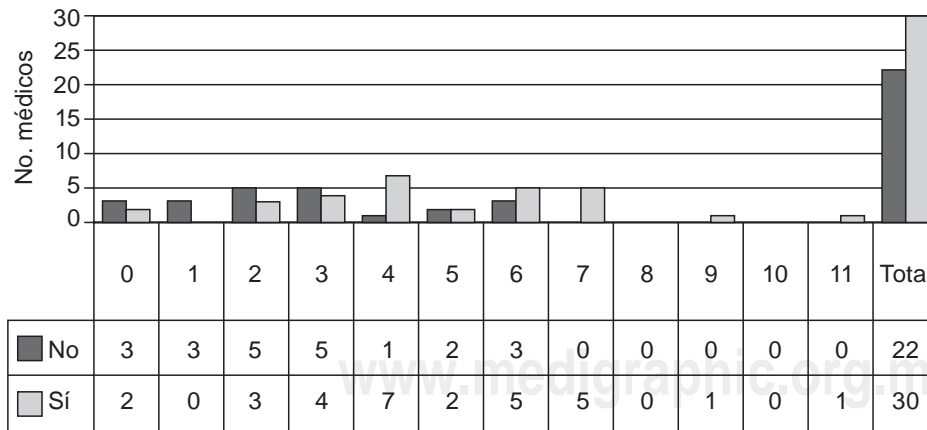
Caso clínico	Autonomía		Beneficencia		Justicia	
	UT	HGM	UT	HGM	UT	HGM
1	0.36	0.87	0.51	0.27	0.08	0.04
2	0.29	0.65	0.30	0.25	0.03	0.02
3	0.37	0.46	0.61	0.17	0.03	0.27
4	0.24	0.62	0.43	0.21	-	-

UT = Universidad de Toronto. HGM = Hospital General de México.



**Fig. 2.** Promedios de problemas bioéticos hallados por médicos.

MB=médico de base. R=residente.



**Fig. 3.** Relación de médicos con formación bioética y problemas hallados.

en los de tercer año y en los médicos de base. De igual manera, no concuerdan con aquellos que mencionan que el adiestramiento previo en ética ya sea en talleres, conferencias, cursos, lecturas, rondas de servicio o enseñanza basada en modelos<sup>9</sup> no tiene influencia en las decisiones éticas, puesto que en nuestros resultados

se obtuvo mayor puntaje en quienes afirmaron tener formación bioética previa.

Algunas limitaciones se encontraron en el estudio, motivo por el cual se deben tomar con precaución los resultados del mismo. La primera de ellas es la que menciona Hebert,<sup>11</sup> en el cual comenta acertadamente

que materias como la ética requieren de un análisis multidimensional, pues ella trata de conocimientos, actitudes y comportamientos. Por lo que el empleo de casos clínicos para medir el conocimiento bioético (como en nuestro estudio) parece abordar únicamente el componente cognoscitivo de la ética. Por lo que forzosamente nos lleva a cuestionarnos si existe correlación alguna entre el análisis de casos clínicos bioéticos y el ser ético en sí, en la práctica. O si el médico que identifica más problemas que sus colegas, que incluso no entregaron el cuestionario por desconocer el significado de los principios bioéticos, merece un mayor puntaje al final. Porque se sabe que se puede estar muy bien documentado e informado de muchos aspectos morales y sin embargo no vivirlos en la práctica. O bien, dicho de otra forma, si se leen libros de leyes se llega a ser abogado, si se leen libros de contaduría se llega a ser contador, pero si se leen libros de ética, en cambio, no forzosamente se llega a ser ético, porque se requiere de mucho más que sólo conocimientos teóricos, se necesita actitud, se necesita ser virtuoso.

Una limitación más, fue la probable ignorancia de los aspectos legales presentes en los casos clínicos del cuestionario por parte de nuestra población. Porque si bien las leyes no están por encima de la ética, sí es de suma importancia el conocimiento de las leyes positivas propias de cada país como una orientación a la hora de reconocer problemas bioéticos.

Otra limitante del estudio es que el cuestionario fue elaborado bajo una idiosincrasia y cultura específica, la canadiense. Lo cual no significa que la bioética se encuentre supeditada a determinada cultura, pero sí es importante tomar en cuenta la realidad socio-cultural-económica de las dos naciones a la hora de identificar problemas bioéticos.

Una última limitación por mencionar es que al tratarse de un estudio transversal y no observar la continuidad del comportamiento en el eje del tiempo no podemos apreciar los cambios o devenir de los médicos en el transcurso de su formación.

De manera tal que este estudio es sólo el inicio de una serie de cuestionamientos que quedan por contestar, partiendo de la pregunta: ¿Se puede enseñar bioética a un individuo adulto que cuenta a su llegada a la residencia médica con creencias morales bien definidas? De contestar afirmativamente, los cuestionamientos serían: ¿Qué se debe de enseñar? ¿Cómo se debe de enseñar? ¿Quién tendría que enseñar o educar o formar? ¿Están preparados los cirujanos encargados en la formación de los residentes en cuestiones éticas? ¿Quién y cómo evaluar los contenidos de dicha educación?

Este trabajo muestra el bajo puntaje de los médicos de base y residentes de cirugía general del Hospital General de México al momento de evaluarles el conocimiento bioético con base en casos clínicos bioéticos ficticios. A pesar de las limitantes que conlleva su interpretación tanto metodológica como conceptual, el trabajo muestra un patrón preocupante no de descenso creciente conforme se avanza en el grado académico, sino de un desconocimiento generalizado de la bioética en la población encuestada.

Por lo que se pueden sentar las bases para nuevos protocolos prospectivos que evalúen este problema en el eje del tiempo, una evaluación del plan de estudios establecidos y sus consecuencias, así como el replantear el objetivo último de las residencias de cirugía, que es el formar cirujanos integrales y no sólo operadores.

## Referencias

1. Fermín GM. Formación ética del residente de cirugía. *Rev Argent Cirug* 2008; 95: 25-31.
2. Tung T, Organ CH. Ethics in surgery: historical perspective. *Arch Surg* 2000; 135: 10-13.
3. Maturana H, Montt J, da Costa M, Maldonado C, Franco S, et al. *Bioética: la calidad de vida en el siglo XXI*. Edit. Colombia: Universidad el Bosque, Colección Bios y Ethos, Bogotá, 2000.
4. Iramaneerat C. Instruction and assessment of professionalism for surgery residents. *J Surg Educ* 2009; 66: 158-162.
5. Jones JW, McCullough LB, Richman BW. Ethics and professionalism: do we need yet another surgeon's charter? *J Vasc Surg* 2006; 44: 903-906.
6. Castillo P. Ética y Cirugía. *Rev Chil Cir* 2003; 55: 1-4.
7. Thirunavukarasu P, Brewster LP, Pecora SM, Hall DE. Educational intervention is effective in improving knowledge and confidence in surgical ethics – a prospective study. *Am J Surgery* 2010; 200: 665-669.
8. Beauchamp G. General surgeons and clinical ethics: a survey. *Can J Surg* 1998; 41: 451-454.
9. Helft PR, Eckles RE, Torbeck L. Ethics education in surgical residency programs: a review of the literature. *J Surg Educ* 2009; 66: 35-42.
10. Angelos P, Da Rosa DA, Derossis AM, Kim B. Medical ethics curriculum for surgical residents: results of a pilot project. *Surgery* 1999; 126: 705-707.
11. Grossman E, Posner MC, Angelos P. Ethics education in surgical residency: past, present, and future. *Surgery* 2010; 147: 114-119.
12. Downing MT, Way DP, Caniano DA. Results of a national survey on ethics education in general surgery residency programs. *Am J Surg* 1997; 174: 364-368.
13. Sogi C, Zavala S, Ortíz P. ¿Se puede medir el aprendizaje de la ética médica? *An Fac Med* 2005; 66: 174-185.
14. Gross ML. Ethics education and physician morality. *Soc Sci Med* 1999; 49: 329-342.
15. Breinbauer KH, Fromm RG, Araya CL. Formación valórica del estudiante de medicina: de lo integral a lo especializado. *Bol Hosp San Juan de Dios* 1991; 54: 337-344.
16. Hébert P, Meslin EM, Dunn EV, Byrne N, Reid RS. Evaluating ethical sensitivity in medical students: using vignettes as an instrument. *J Med Ethics* 1990; 16: 141-145.
17. Hébert PC, Meslin EM, Dunn EV. Measuring the ethical sensitivity of medical students: a study at the University of Toronto. *J Med Ethics* 1992; 18: 142-147.
18. León CFJ. Enseñar bioética: cómo transmitir conocimientos, actitudes y valores. *Acta Bioeth* 2008; 14: 11-18.
19. Gracia D. *Fundamentación y enseñanza de la bioética*. Bogotá: El Búho; 1998: 175-183.
20. Ferro M, Molina RL, Rodríguez-GWA. La bioética y sus principios. *Acta Odont Venez* 2009; 47: 481-487.
21. León CFJ. Fundamentos y principios de bioética clínica, institucional y social. *Acta Bioeth* 2009; 15: 70-78.
22. Declaración Universal sobre Bioética y Derechos Humanos, 2006. Disponible en: <http://www.unesco.org/shs/ethics>
23. Sulmasy DP, Geller G, Levine DM, Faden R. Medical house officers' knowledge, attitudes, and confidence regarding medical ethics. *Arch Int Med* 1990; 150: 2509-2513.