

Facultad de Medicina



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina

Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”

“Validación de Encuesta para Evaluación de los Principios
Bioéticos en Residentes de Anestesiología”

TESIS

Para obtener el título de especialista en anestesiología

PRESENTA:

Claudia Ivonne Gutiérrez Román

TUTOR DE TESIS:

Dra. Fabiola Brito Ramírez

CIUDAD DE MEXICO 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Página
Índice de figuras	i
Índice de tablas	i
Abreviaturas	ii
Resumen	iii
Abstract	iv
I. Introducción	1
1. Principios bioéticos	2
2. Anestesiología y bioética	3
3. Conocimientos bioéticos en médicos residentes	4
4. Validación de encuesta	6
II Planteamiento del problema	7
III. Justificación	8
IV. Hipótesis	8
V. Objetivos	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
VI. Materiales y métodos	9
1. Tipo y diseño de estudio	9
2. Población	9
Criterios de inclusión, exclusión y eliminación	
3.	10
4. Definición de variables	10
5. Procedimiento	12
6. Análisis estadístico	13
Aspectos bioéticos y de bioseguridad	
7.	13
8. Recursos disponibles	14
VII. Resultados	14
1.	15
Análisis poblacional	
2.	16
Análisis de fiabilidad	
3.	18
Análisis de validez	
VIII. Discusión	19
IX. Conclusiones	20
X. Perspectivas	21
XI. Referencias	22
ANEXO 1 (encuesta)	25

ÍNDICE DE FIGURAS

		Página
Figura	1 Principios bioéticos	2
Figura	2 Artículo 8.5 de la NOM-006-SSA3-2011.	4
Figura	3 Gráfica de genero	14
Figura	4 Gráfica de edad	15
Figura	5 Grafica de preparación bioética	15
Figura	6 Formula de fiabilidad alfa de Cronbach	17

ÍNDICE DE TABLAS

		Página
Tabla	1 Tabla de operación de variables	10
	Puntuación obtenida por Items y por encuestado, con	
Tabla	2 Varianza de cada Item y varianza total	16
Tanbla	3 puntaje de validez otorgado por residentes encuestados	18

ABREVIATURAS

ASA
CONBIOÉTICA
COPS

EvPBRA

American Society of Anesthesiologists
Comisión Nacional de Bioética
Cuestionario de Opinión sobre Problemas Sociales
Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de
Anestesiología

RESUMEN

El término bioética proviene del griego “bios” y “ethike” entendiéndose como la ética de la vida. Desde 1970, México se ha esforzado por institucionalizar el desarrollo de la bioética contando hasta el momento con tres instituciones. Las herramientas de evaluación bioética han sido validadas en su mayoría en idioma inglés y únicamente contamos con 2 validadas al idioma español, sin embargo ninguna de ellas se encuentra dirigida al área de anestesiología. La anestesiología como especialidad de la medicina debe ser ejercida bajo los principios de la bioética, desgraciadamente en México carecemos de universidades que impartan esta materia durante la carrera de medicina, lo cual nos da un parámetro sobrio ante el conocimiento bioético durante la residencia. Hasta el momento no contamos con una herramienta de evaluación de conocimientos bioéticos en residentes de anestesiología.

Objetivo general

La encuesta para Evaluación de Conocimientos Bioéticos en Residentes de Anestesiología es una herramienta válida para determinar el conocimiento de los principios bioéticos en esta población

Metodología

Se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional y prospectivo, en el cual se validó la encuesta para Evaluación de Conocimientos Bioéticos en Residentes de Anestesiología, mediante la aplicación de la misma a residentes de anestesiología periodo escolar 2019-2020 y posteriormente se realizó análisis de fiabilidad y validez.

Resultados: la encuesta propuesta es fiable y válida para su uso en esta población

Palabras clave: validación, herramienta de evaluación, principios bioético, médicos residentes, anestesiología.

ABSTRACT

The term bioethics comes from the Greek "bios" and "ethike" understood as the ethics of life. Since 1970, Mexico has endeavored to institutionalize the development of bioethics with three institutions so far. The bioethics assessment tools have been mostly validated in the English language and we only have 2 validated in the Spanish language, however none of them are directed to the area of anesthesiology. Anesthesiology as a specialty of medicine must be exercised under the principles of bioethics, unfortunately in Mexico we lack universities that teach this subject during the medical career, which gives us a sober parameter before bioethical knowledge during the residency. So far we do not have a tool for assessing bioethical knowledge in anesthesiology residents.

Overall objective

The survey for the Evaluation of Bioethical Knowledge in Anesthesiology Residents is a valid tool to determine the knowledge of bioethical principles in this population

Methodology

A cross-sectional, descriptive, observational and prospective study was carried out, in which the survey for the Evaluation of Bioethical Knowledge in Anesthesiology Residents was validated, by applying it to residents of anesthesiology school period 2019-2020 and subsequently performed an analysis of reliability and validity

Results: the proposed survey is reliable and valid for use in this population

Keywords: validation, evaluation tool, bioethical principles, resident doctors, anesthesiology.

I. INTRODUCCIÓN

El término bioética proviene del griego “bios” (vida) y “ethike” (ética) entendiéndose como la ética de la vida. En el Siglo XVIII John Gregory introduce el término ética médica, mientras que para 1927 Fritz Jahr utilizó por primera vez la palabra bioética, cuando publicó el artículo «Bioética: una panorámica sobre la relación ética del hombre con los animales y las plantas» en la revista Kosmos. Para 1971 Van Rensselaer Potter de la Universidad de Wisconsin propuso el término de Bioética con esto se inició la disciplina en los primeros centros de Bioética en Estados Unidos de América con el Kennedy Institute of Ethics y en Europa con el Instituto Borja de Bioética 1,2.

Desde 1970, México se ha esforzado por institucionalizar el desarrollo de la bioética. Como resultado se fundaron la Comisión Nacional de Bioética (CONBIOÉTICA) en 1992, la Academia Nacional Mexicana de Bioética en 1995 y el Colegio de Bioética en 2003 1.

En 1979, Tom Beauchamp y James F. Childress publicaron “Los principios éticos de la Biomédica” que a la fecha son vigentes: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Una característica importante que ha hecho que los principios bioéticos permanezcan, ha sido que toman en cuenta al paciente, la sociedad, el médico y la relación médico-paciente (Figura 1)1,2

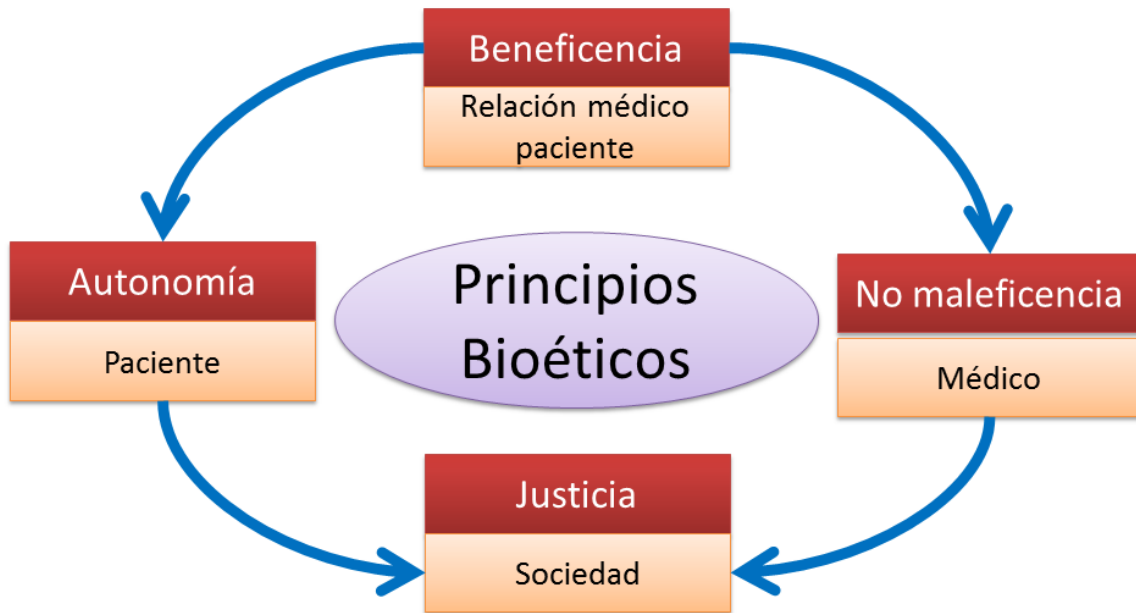


Figura1.- Principios bioéticos. Publicados en 1979 por Tom Beauchamp y James F. Childress, los cuales pueden retroalimentarse e irán siempre en conjunto.

En la actualidad la Bioética es definida por la enciclopedia de la bioética como: “El estudio sistemático de la conducta humana en el campo de las ciencias de la vida y del cuidado de la salud, examinada a la luz de los valores y principios morales”. El objetivo de la Bioética de acuerdo al Hastings Center y al Instituto Kennedy es: “Animar al debate y al diálogo interdisciplinar entre la medicina, la filosofía y la ética” 1.

Principios bioéticos

En base al informe de Belmont los principios de la bioética:

Beneficencia: se refiere a proteger y promover los intereses del paciente para darle bienestar y eliminar el daño.

No maleficencia: basado en el dicho “primum non nocere” (primero no hacer daño), evitar hacer daño al paciente directamente o por la falta de acción.

Autonomía: es el reconocimiento de cada individuo a tener sus propias opiniones, tomar sus propias decisiones y determinar su destino según sus valores, cultura, expectativa y creencias. Para poder ejercerla se requiere libertad y racionalidad.

Justicia: se entiende como equidad, lo que conlleva a una justa distribución universal de los cuidados de la salud.

Más recientemente se ha agregado a la solidaridad como un principio bioético, entendiéndose como la comprensión y el apoyo social que se le da al enfermo por parte del médico a través de la relación médico-paciente, existiendo a distintos niveles, interpersonal, institucional o legal 1,3.

Las bases bioéticas con el pasar de los años generaron conflictos entre la autonomía y la no maleficencia, ya que en algunas ocasiones la autonomía de los pacientes se contrapone con la no maleficencia lo que conlleva a que el médico falte a su ética en caso de apegarse a los deseos del paciente. Es por ello que en la actualidad se habla de la ética médica, la cual nace de los principios bioéticos pero hace un análisis más profundizado ante la toma de decisiones, recalcando que el médico tiene como principal función “ayudar al necesitado” 4.

Anestesiología y bioética

La anestesiología como especialidad de la medicina encargada del bienestar debe ser ejercida bajo los principios de la bioética. Esta especialidad tiene como principal objetivo el alivio del dolor agudo y crónico, así como del cuidado del paciente previo, durante y después de un evento quirúrgico, sin embargo hay diversas fusiones que también ejerce el anestesiólogo como son: cuidados del enfermo sometido a sedación en procedimientos dolorosos no quirúrgicos, el soporte del paciente crítico, la participación en cuidados paliativos, docencia e

investigación. En 1967 la American Society of Anesthesiologists (ASA) adoptó guías éticas para la práctica de la anestesiología, que fueron renovadas el 14 de octubre de 1987, más recientemente en el 2011 se publicó en la revista de anestesiología mexicana los “Estándares internacionales para la práctica segura de la anestesiología” el cual incluye varios puntos en base a los principios bioéticos. Así mismo la norma oficial mexicana NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología, en el punto 8.5 destaca la importancia de proporcionar al paciente trato respetuoso y digno de acuerdo con los principios de la ética médica (Figura 2.) 5,6.

8.5 Proporcionar al paciente trato respetuoso y digno de acuerdo con los principios de la ética médica.

Figura 2.- Artículo 8.5 de la NOM-006-SSA3-2011. La norma oficial para la práctica médica, toma en cuenta todos los aspectos para el manejo anestésico de los pacientes.

Conocimiento de Bioética en médicos residentes

A pesar de la importancia que tiene la Bioética en la práctica médica en general, es una materia que no se imparte en muchas escuelas de medicina, por lo cual los médicos generales que pasan a alguna residencia médica tienen escasos o incluso nulos conocimientos de la misma. En otros países como Brasil se ha intentado la mejora en el sistema educativo mediante la integración de estas materias, en la actualidad se registran 260 facultades de medicina en Brasil, de las cuales 177 en el trienio de 2010 y 166 en el trienio de 2013 han implementado a su sistema materias con interés bioético. En México como en otros países de centro y Sudamérica carecemos de bioeticistas, así como de universidades que impartan esta materia como parte del programa de la carrera de medicina, es cierto que algunas escuelas como las universidades públicas y privadas

(Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad de Querétaro, Anáhuac, Panamericana, ITESM, etc.) cuentan con programas de posgrado que responden a la gran necesidad de formar gente en este campo, sin embargo la bioética debe ser incluida no únicamente como una herramienta de trabajo o como un método facilitador de las relaciones interpersonales y laborales; sino como un estilo de vida. Es así que la enseñanza y el estudio de la bioética en México son algunos de los desafíos más importantes que enfrentamos en la actualidad 7,8.

Eckles y cols. Realizaron una revisión bibliográfica cuyo objetivo principal era proporcionar una revisión completa de los artículos sobre educación ética para los estudiantes de medicina. La revisión, que abarcaba los artículos desde 1978 a 2004, reveló que existen profundas carencias en la literatura sobre educación ética médica. Más recientemente en el 2011 se publicó un trabajo realizado en el Hospital general de México que reveló que el conocimiento bioético de residentes y médicos de base de cirugía general se limitaba al 12 %, demostrando una deficiencia en el reconocimiento de problemas bioéticos, cabe destacar que este estudio se realizó con una encuesta no validada al español, por lo cual los datos no podemos considerarlos fidedignos 9,10.

Desde los años 90's se han creado y validado diversos cuestionarios en idioma inglés que ayudan a la evaluación del conocimiento bioético, de las cuales únicamente la prueba Defining Issues Test y Cuestionario de Opinión sobre Problemas Sociales (COPS) se han validado en idioma español y solo en primero se ha validado en estudiantes de medicina. En cuanto a instrumentos para evaluar a los estudiantes del área de medicina, existe la versión original en inglés de la prueba de Hebert, Meslim y Dunn (1992), la cual busca establecer los principios éticos involucrados en cada una de las situaciones presentadas y, específicamente, determinar si los estudiantes identifican los principios bioéticos, sin embargo este no se encuentra dirigido a problemas bioéticos de anestesiología ni mucho menos a la población de residentes de esta especialidad 11,12.

Validación de encuestas

La validación de herramientas de evaluación para el desarrollo de una tesis consta de diversos pasos13:

- Primeramente, se deben establecer con claridad el propósito y los objetivos del estudio.
- Se debe tener en cuenta a la audiencia. Si existen grupos heterogéneos en el estudio, se debe considerar el elaborar cuestionarios distintos para cada grupo.
- Se debe realizar una revisión de literatura previa a la redacción del cuestionario.
- Para realizar el cuestionario deben seguirse las guías generales para el mismo. La publicación de 1994 del SEA "El 3 Proceso de Evaluación de Programas"
- Una vez se ha realizado el cuestionario, el mismo debe validarse. Para la validación se contará con un panel de expertos que pueden ser de 2 hasta 15 integrantes.
- El próximo paso es la validez de campo. Para esto se utilizan personas que representen a los participantes del estudio, y el número debe estar comprendido entre 10-15.
- El próximo paso es el proyecto piloto, con el propósito de averiguar la consistencia del cuestionario. Para ello se utiliza un número de unas 20-50 personas que representen a los participantes del estudio.

Tomamos como base la estructura de la prueba de Hebert, Meslim y Dunn, generando una prueba en idioma español y con casos de ámbito anestésico, el cual ha hasta el momento de este estudio se encontraba realizado del paso 1-5. El estudio se realizó para la validación de contenido de la encuesta para “Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología” (EvPBRA), con el fin de crear un método efectivo de evaluación de los conocimientos bioéticos en residentes de anestesiología, describimos como conocimientos bioéticos como “la capacidad que posee una persona para reconocer que existe un problema moral”⁹.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La anestesiología es una especialidad de la medicina encargada del bienestar del paciente quirúrgico y no quirúrgico, principalmente evitando el dolor somático y/o visceral, por lo cual debe ser ejercida bajo los principios de la bioética incluso la norma oficial mexicana NOM-006-SSA3-2011, para la práctica de la anestesiología destaca la importancia de proporcionar al paciente trato respetuoso y digno de acuerdo con los principios de la ética médica.

Desde sus principios la bioética y los biotecnólogos han buscado diversos métodos de enseñanza y con el tiempo se han creado herramientas de evaluación de las mismas, dichas herramientas están validadas en la actualidad al idioma inglés. En México los métodos de enseñanza durante la formación como médico son carentes, por otro lado solo contamos con dos herramientas validadas para la evaluación de conocimientos bioéticos médicos y ninguna de las dos está dirigida directamente al posgrado de anestesiología.

III. JUSTIFICACIÓN

La enseñanza y el estudio de la bioética en México son algunos de los desafíos más importantes que enfrentamos en la actualidad, sin embargo aún no contamos con métodos de evaluación que nos permitan identificar si los residentes de anestesiología son capaces de identificar los principios bioéticos en conflictos que se presenten durante su práctica diaria, contar con una herramienta validada a nuestro idioma da pauta al desarrollo de diversas investigaciones que permitirán identificar el reconocimiento de estos principios y con posterioridad implementar acciones de mejora.

IV. HIPÓTESIS

La encuesta para Evaluación del Conocimiento de Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología es una herramienta válida para determinar la identificación de principios bioéticos en ésta población.

V. OBJETIVOS

Objetivo general

Demostrar que la encuesta para Evaluación de Conocimientos Bioéticos en Residentes de Anestesiología es válida para determinar el conocimiento de los principios bioéticos en esta población

Objetivos específicos

Describir si la encuesta para Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología es una herramienta con redacción clara.

Identificar si la encuesta para Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología abarca los puntos principales para la identificación de los principios bioéticos en el área de anestesiología.

VI. MATERIALY METODO

Tipo y diseño de estudio

Estudio Transversal, descriptivo, observacional y prospectivo

Población

Se realizó la encuesta para Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología a 15 residentes que se encontraban realizando la especialidad de anestesiología durante el 2019 en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Al final de la encuesta se agregaron preguntas y observaciones al respecto de la herramienta para poder dar validación a la misma.

La encuesta cuenta con una parte inicial de una página, en la cual se pretenden obtener los datos demográficos, seguida de 3 casos clínicos desarrollados en el ámbito anestésico, dichos casos contienen ejemplos de los 4 principios bioéticos (beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia). El caso 1 contiene 2 ejemplos de beneficencia, 1 de no maleficencia, 1 de autonomía y 2 de justicia; el caso dos contiene 2, 1, 2, 1 y el caso 3 contiene 3, 1, 3, 1, respectivamente; de tal modo que obtenemos una puntuación total de 20 (anexo 1).

Población.

AL tratarse de un proceso de validación, se realizó a residentes de los tres grados de anestesiología que se encontraban cursando el periodo 2019-2020 en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", resultando en una N=20

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Inclusión: se incluyeron a los residentes de anestesiología que se encuentran realizando la especialidad en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” ciclo escolar 2019-2020.

Exclusión: un total de 15 alumnos no deseaban participar en la encuesta por lo cual fueron excluidos del estudio.

Eliminación: de los 20 cuestionarios obtenidos 5 no contaban con las respuestas incompletas y/o con letra ilegible, dichos cuestionarios fueron eliminados..

Definición de las variables (tabla 1.)

Independientes: conocimiento de principios bioéticos.

Demográficas: Sexo, Edad, Grado, universidad de procedencia, clases de bioética previo a su ingreso o posterior a su ingreso.

Dependientes: validación de contenido

Tabla 1.- Tabla de operacionalización de las variables

Variable	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Valores
Sexo	Proviene del latín <i>sexus</i> , que significa “cortar o dividir”, implica la división y clasificación en Femenino o masculino a partir de sus características biológicas	cualitativa	Dicotómica	Masculino femenino

Edad	Lo entenderemos como el tiempo en años desde el nacimiento hasta el momento de la realización de la	Cuantitativa	Continua	25- 35 años
Grado	Tomaremos en cuenta el grado de residente, es decir en qué año de la residencia se encuentran.	Cuantitativa	Discreta	1° 2° 3°
Universidad de procedencia	Universidad en la que se formaron como médicos generales.	Cualitativa	Politómica	UNAM POLI UGTO UAP La Salle etc
Clases de bioética previo a su ingreso	Haber recibido clases de bioética durante su formación como médico general.	Cualitativa	Dicotómica	Si/No
Clases de bioética posterior a su ingreso.	Haber recibido clases de bioética durante la residencia	Cualitativa	Dicotómica	Si/No

Conocimientos bioéticos	La capacidad que posee una persona para reconocer que existe un problema moral. Evaluado mediante la encuesta para Evaluación de Conocimientos Bioéticos en Residentes de Anestesiología.	Cuantitativa	Discreta	Beneficencia: 0-7 puntos No maleficencia: 0-3 puntos Autonomía: 0-6 puntos Justicia: 0-4 puntos (se dará un punto por cada respuesta)
Validación de contenido	La encuesta representa los puntos de manera inteligible y cubre todos los puntos relevantes.	Cualitativa	Politómica	La encuesta es tiene una redacción clara Si/No La encuesta abarca los principios bioéticos Si/No

Procedimiento

Se reunieron a los residentes de anestesiología del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" ciclo escolar 2019-2020, a los cuales se les realizó una cordial invitación a participar en el estudio bajo consentimiento informado. Posterior a la explicación y previo consentimiento informado se dio un plazo de 60 minutos para resolver la encuesta. Dentro de las preguntas de la encuesta incluye datos demográficos, los 4 principios bioéticos y preguntas que nos permitan determinar si la herramienta es válida (Anexo 1). Se calificaran y los datos se organizaran en el programa Excel y se realizara análisis estadístico con ayuda del Software Prism.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis alfa de Cronbach que permite cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida para la magnitud inobservable (en este caso, conocimiento de principios bioéticos) construida a partir de n variables, el cual toma como fiable una encuesta en caso de que el resultado sea de 0.7 a 1. Posteriormente se eváluo la validez de contenido logístico, mediante la evaluación de 1 al 5 de la claridad de cada pregunta (total de 12 items) la cual se tomó como valida con un valor mayor a 80. En caso de ser válida la encuesta se realizara un análisis univariado expresando en proporciones para variables cualitativas. Con respecto al puntaje del cuestionario se realizara una prueba de Kolmogorov-Smirnoff que determinara si nuestras muestras son o no paramétricas y una T de studen para análisis de dos grupos o intergruplal. Todo ello con ayuda del Software Prism.

ASPECTOS ÉTICOS Y DE BIOSEGURIDAD

Los autores nos comprometimos que al manejar información de cada residente (datos personales y resultado de encuesta) cumpliendo con los aspectos éticos de privacidad y confidencialidad, además que la información se utilizará exclusivamente para fines académicos y de investigación. Para este estudio realizamos un consentimiento informado realizado en base al formato oficial especificado en la página del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, la encuesta se realizó únicamente a los residentes desearon participar, bajo consentimiento informado y su participación fue completamente anónima. Se prefirió realizar dicha encuesta posterior a la sesión mensual de residentes de anestesiología con el fin de no interferir con sus actividades diarias y/o en la atención oportuna de los pacientes.

RECURSOS DISPONIBLES

- Humanos:
 - Médico Investigador responsable e investigador asociado
 - Residentes participantes
- Materiales:
 - Cuestionarios impresos en hojas de papel
 - Lápices
 - Computadora para la recolección de datos

VII. RESULTADOS

Un total de 20 residentes de anestesiología fueron encuestados, de los cuales 5 fueron excluidos por no entregar el cuestionario inconcluso y/o con letra no legible. De los 15 participantes restantes destacamos la participación de 4 doctores de primer grado, 2 de segundo grado y 9 de tercer grado. La mayoría de la población fue masculino (Figura 3.) con una edad promedio de media de 29 años (figura 4.).

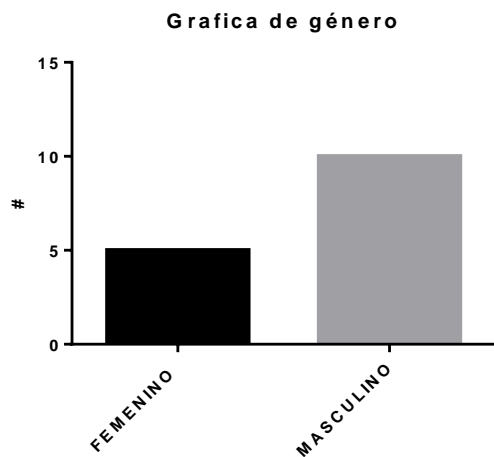


Figura3.- Grafica de género. Residentes encuestados tanto femenino (negro) n=5 como masculino (gris) n=10.

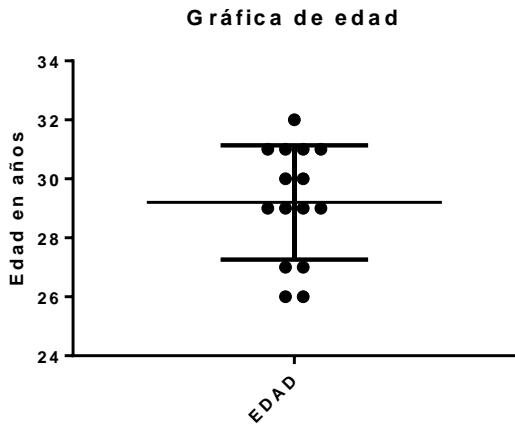


Figura 4.- Gráfica de edad. Edad de los residentes encuestados expresada en años con un rango de 26 a 32 años, mediana de 29 años.

La mayoría los residentes encuestados recibieron durante su formación como médicos y/o especialistas, clases e bioética, que ellos consideran han sido de utilidad para resolver problemas bioéticos asociados a su especialidad en al menos el 50% de los casos (Figura 5.).

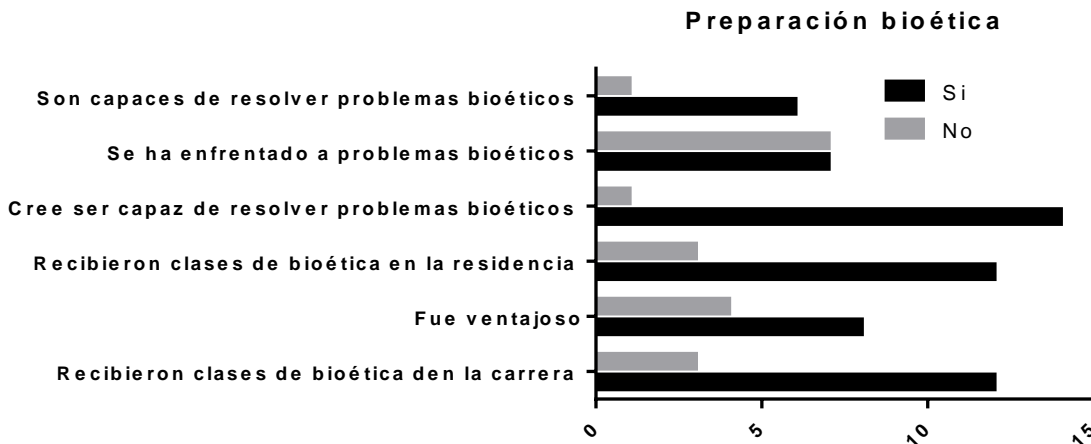


Figura 5. Gráfica de preparación bioética. Gráfica que representa la preparación desde la carrera hasta la actualidad, representado en negro los que has respondido que si al cuestionamiento y en gris lo que han respondido que no, destacamos que más del 50 % a respondido que si a la mayoría de las preguntas con excepción al enfrentamiento de problemas bioéticos; solo el 50 % de los residentes se han enfrentado a este tipo de problemas, pero el 80% pudo resolverlo sin ayuda.

En cuanto a los Items evaluados en la encuesta fueron un total de 12 con un puntaje máximo de 20 y mínimo de 0, en base a el análisis de fidelidad obtenido por análisis de alfa de Cronbach, el instrumento es fidedigno con una puntuación de 0.77 (Tabla 2.).

Encuestado	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	total
1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	3	1	19
2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	1	18
3	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	3	1	19
4	2	1	1	2	2	1	2	1	3	1	3	1	20
5	2	1	1	2	2	1	2	1	3	1	3	1	20
6	2	0	1	2	2	1	2	1	3	1	3	1	19
7	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	18
8	2	1	1	2	1	1	2	0	3	1	3	1	18
9	2	1	1	2	2	1	2	1	3	1	3	1	20
10	2	1	1	2	1	1	2	1	3	1	2	1	18
11	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	3	1	19
12	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	3	1	19
13	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	3	1	19
14	2	1	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	18
15	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	3	1	19
Varianza	0.116	0.062	0	0.062	0.16	0	0.24	0.062	0.116	0	0.0622	0	0.52

Tabla 2.- Puntuación obtenida por Items y por encuestado, con Varianza de cada Item y varianza total.

La fiabilidad fue obtenida mediante la fórmula observada en la figura 6:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Figura 6.- Formula de fiabilidad alfa de Cronbach. Donde n= número de ítems (12), $\sum s_i^2$ = a la suma de las varianzas de cada ítem (0.88) y s_t^2 = la varianza total (0.515555556).

Finalmente la viabilidad fue evaluada por cada encuestado, marcando con un 1 si la logística del ítem no era clara, 2 = poco clara, 3= medianamente clara, 4= muy clara y 5= totalmente clara. Obtuvimos una viabilidad superior al 80% en todos los ítems con una viabilidad global de 91.22% (ver tabla 3.)

Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Suma total	Promedio	% de validez
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	57	4.75	95
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	57	4.75	95
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	57	4.75	95
5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	57	4.75	95
4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	55	4.583333	91.6666667
4	1	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	52	4.333333	86.6666667
5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	56	4.666667	93.3333333
2	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	55	4.583333	91.6666667
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	58	4.833333	96.6666667
5	2	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	55	4.583333	91.6666667
2	5	5	2	1	4	5	3	5	5	5	2	44	3.666667	73.3333333
5	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	56	4.666667	93.3333333
1	5	5	5	1	4	5	5	5	5	5	4	50	4.166667	83.3333333
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	58	4.833333	96.6666667
5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	54	4.5	90
63	62	75	69	67	61	75	63	75	75	75	61	Suma total		
4.2	4.133	5	4.6	4.467	4.0667	5	4.2	5	5	5	4.0667	Promedio		
84	82.67	100	92	89.33	81.333	100	84	100	100	100	81.333	% de validez		
												Global Suma	Promedio	% validez
												54.733	4.5611111	91.22222

Tabla 3.- Puntaje de validez otorgado por residentes encuestados. Se calculó el porcentaje de validez logística de los 12 itemsobteniendo un alor superior al 80% en todos los casos, con una validez global de 91.22%.

DISCUSIÓN

La bioética es una rama de la medicina aun en desarrollo, durante años los especialistas en el área se han preocupado por hacer entender al médico la importancia de ésta, de tal modo que algunas universidades en su plan de estudios incluyen a esta materia. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos los avances han sido lentos y esto se debe principalmente a la falta de interés de los médicos hacia esta área e incluso a la dificultad de los términos bioéticos.

En 1979, Tom Beauchamp y James F. Childress publicaron “Los principios éticos de la Biomédica” que a la fecha son vigentes: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía, los mismos que fueron definidos ampliamente en el informe de Belmont. Hasta este punto podríamos pensar que eso es suficiente para que los médicos sean capaces de solucionar problemas bioéticos, pero no es así, ya que una vez que intentamos ponerlo en práctica resulta no ser tan sencillo como una definición. Es por ello que a pesar de los esfuerzos realizados los avances con tórpidos y esto ha generado la necesidad de crear nuevas herramientas que nos permitan asegurarnos de que lo aprendido se puede poner en práctica. Desde los años 90 se han creado algunas herramientas de evaluación para determinar los conocimientos bioéticos en personal de la salud e incluso la prueba de Hebert, Meslim y Dunn (1992) es una herramienta que evalúa el reconocimiento de los principios bioéticos en estudiantes de medicina; sin embargo, todas estas herramientas se encuentran en idioma inglés y no han sido validadas a nuestro idioma.

Por otro lado debemos tomar en cuenta que si la mayoría de los médicos en formación recibiesen bases bioéticas, se volvería primordial identificar la capacidad de los mismos de resolver problemas con el reconocimiento claro de los principios bioéticos, ya sea que estos ejerzan medicina general o decidan ingresar a una especialidad. Con respecto a esto se ha logrado la validación al idioma español de al menos 2 pruebas que permiten esta evaluación.

Pero ¿será esto suficiente para asegurar que los médicos especialistas son capaces de resolver problemas bioéticos en su área?. Es una pregunta difícil de resolver ya que en primer lugar esto depende de las capacidades, interés y capacidad de transpolar sus conocimientos a diferentes áreas de cada individuo y por otro lado de la formación que ha recibido. Los problemas bioéticos presentados en el área de medicina interna no son los mismos que se presentan en otras especialidades como cirugía, pediatría, anestesiología, etc.

Este estudio surgió de la idea de implementar nuevas herramientas especializadas por área que nos permitan evaluar el reconocimiento y aplicación de los principios bioéticos en diferentes áreas, en este caso en anestesiología. Tomamos como base la prueba de Hebert, Meslim y Dunn y desarrollamos la Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología, el cual consta de 3 casos clínicos de anestesiología que incluyen 20 ejemplos enfocados a los principios bioéticos. En base a la estadística utilizada se demostró que esta herramienta es fiable y válida para evaluar a esta población. Previo a este estudio no existen pruebas para válidas para la evaluación de los principios bioéticos que nos permitiera evaluar a los residentes de anestesiología, por lo cual validar esta encuesta muestra grandes avances en esta área y permitirá el futuro reconocimiento temprano de la capacidad de los residentes de anestesiología para resolver problemas bioéticos, así mismo se podran implementación de acciones de mejora.

CONCLUSIÓN

La herramienta para la Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología, es la primer herramienta validada al idioma español que ha mostrado ser fiable y válida para evaluar la capacidad de los médicos residentes de anestesiología para reconocer y aplicar los principios bioéticos en su área.

PERSPECTIVAS

La práctica anestésica exige el conocimiento y práctica de la bioética, en la actualidad la mayoría de las universidades carecen de programas complementados con temas o materias de bioética, lo que podría implicar que aquellos médicos que ingresan a una especialidad tienen conocimientos carentes ante dicho tema, antes de este estudio no existía una herramienta que nos permita evaluar el conocimiento de los principios bioéticos en residentes de anestesiología. Contar con esta herramienta fiable y válida nos permitirá identificar las carencias de conocimiento bioético y con posterioridad implementar acciones de mejora de manera oportuna y por lo tanto mejorar la práctica anestésica.

REFERENCIAS

1. Carrillo-esper, R., Zavala-gonzález, M. Á. & López-flores, D. S. Bioética en anestesiología. *Rev. Mex. Anesthesiol.* 40, 383–386 (2017).
2. Coria, I. Reflexiones sobre la definición de Bioética Reflections on the definition of Bioethics. *Arch. e en n Artículo Editor.* 15, 25–29 (2013).
3. ROJAS O, A. & LARA C, L. Etica, Bioetica O Etica MeDica. *Rev. Chil. enfermedades Respir.* 30, 91–94 (2014).
4. Barrio Maestro, J. M. La bioética ha muerto. ¡Viva la bioética! *Cuad. bioética* 26, 25–50 (2015).
5. Nacional, E., Enrique, G., Dolci, F. & Integra-, S. De. Norma O fi cial Mexicana NOM-006-SSA3-2011 ,. 35, 140–152 (2012).
6. Mille-Loera, J. E., Aréchiga-Ornelas, G. & Portela-Ortiz, J. M. Estándares internacionales para la práctica segura de la anestesiología. *Rev. Mex. Anesthesiol.* 34, 84–87 (2011).
7. Antônio, W., Záu, L., Araújo, S. De & Rego, S. La enseñanza de la bioética en las escuelas de medicina en Brasil. *Rev. bioética* 24, 98–107 (2016).

8. Sada-Ovalle, I. La bioética y el plan nacional de Desarrollo de México. *Rev. del Inst. Nac. Enfermedades Respir.* 73, 226–228 (2014).
9. Velázquez Aviña, J., Pulido Cejudo, A., Ruíz Suárez, M. & Hurtado López, L. M. Medición del conocimiento de bioética en residentes y médicos de base de cirugía general del Hospital General de México. *Cir. Gen.* 33, 248–254 (2011).
10. Pérez-García, R. Competence in bioethics: Fundamental focus in the training of Family and Community Medicine Residents. *Educ. Medica* 19, 235–240 (2016).
11. Pérez-Olmos, Isabel y Dussan-B, M. Validación de la prueba Defining Issues Test con estudiantes de Medicina en la Universidad del Rosario, en Colombia. *Rev. Electrónica Investig. Educ.* 11, (2009).
12. Hébert, P. C., Meslin, E. M., Dunn, E. V & H, P. C. Measuring the ethical sensitivity of medical students: a study at the University of Toronto. *J. Med. Ethics* 18, 142–147 (1991).
13. José, H. Procedimiento para redactar y validar los cuestionarios para los estudios de investigación y evaluación. Universidad de puerto Rico (2005). at <<http://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-127/GUIAS1.pdf>>

14. González, S., González, N. & Valdez, J. Significado psicológico de sexo, sexualidad, hombre y mujer en estudiantes universitarios. *Enseñanza e Investig. en Psicol.* 21, 274–281 (2016).

ANEXO 1 (Cuestionario)

HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO “Dr. Eduardo Liceaga”

SERVICIO DE ANESTESIOLOGÍA

“Validación de Encuesta para Evaluación de los Principios Bioéticos en Residentes de Anestesiología”

Fecha de elaboración:

Datos demográficos

Edad: _____ Sexo: M F Grado: _____

1.- Universidad donde realizó la licenciatura como médico general:

2.- ¿El programa escolar de su universidad incluye módulos y/o materias relacionadas a bioética? Si No

3.- En caso de haber respondido que si a la pregunta anterior menciona el nombre del módulo y/o materia.

4.- en caso de haber respondido que no a la pregunta 2 ¿Le hubiera gustaría recibir clases de bioética durante su formación como médico general?

Si No ¿Por qué? _____

5.- ¿Durante su formación como médico general recibió clases de bioética?

Si No

6.- En caso de haber respondido que si a la pregunta anterior ¿usted cree que las clases impartidas le han dado ventaja para la resolución de problemas bioéticos?

Si No ¿Por qué? _____

7.- ¿Durante su formación como residentes ha recibido clases de bioética?

Si No

8.- ¿Usted cree ser capaz de identificar y resolver problemas bioéticos relacionados anestesiología?

Si No

9.- ¿Le gustaría recibir clases de bioética durante su formación como médico residente? Si No

¿Porque? _____

10.- ¿Durante su formación como anestesiólogo se ha presentado ante problemas bioéticos? No Si ¿Cuántos?

11.- En caso de responder que si a la pregunta anterior ¿Cuántos de esos problemas bioéticos pudo identificar y resolver sin ayuda? _____

A continuación se describirán tres casos bioéticos, léelos cuidadosamente y determina en cada uno de ellos los principios bioéticos (beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia)

Caso clínico 1

Paciente masculino “Juan” de 14 años, sin antecedentes de importancia. Inicia dolor intenso, localizado, sordo y progresivo en rodilla derecha, que se incrementa con la deambulación. Tres meses después aparece tumefacción en región medial de esta rodilla que evoluciona a tumoración de crecimiento progresivo por lo que amerita tratamiento hospitalario. Se efectúa biopsia reportándose osteosarcoma condroblástico y osteoblástico de fémur por lo que se envía a oncología para quimioterapia. Es contra-referida al servicio de tumores óseos para tratamiento escisional previa angioTAC y resonancia magnética nuclear, la que reporta compromiso de paquete vascular, partes blandas hasta tercio proximal de fémur. Se reenvía a la clínica del dolor para tratamiento integral en donde se inicia apoyo psicoafectivo. El Ortopedista decide la desarticulación de miembro pélvico derecho y se programa para cirugía. Paraclínicos dentro de parámetros normales. Se informa tanto a Juan como a su madre que para dicho procedimiento se realizara un bloqueo neuroaxial con sedación, sin embargo ambos expresan no desean dicho procedimiento por temor, el anestesiólogo les explica ampliamente los riesgos y beneficios (control adecuado del dolor posoperatorio, menor riesgo de presentar síndrome de miembro fantasma, no invadir la vía aérea, etc) de dicho procedimiento. Finalmente ambos deciden acceder al tipo de anestesia propuesto por el anestesiólogo y firman el consentimiento informado.

1. En este caso encontramos 2 ejemplos de beneficencia, describe cuales son

R= 1.-la desarticulación con el fin de mejorar su pronóstico a pesar de la discapacidad que pueda generarle

2.- aplicación de bloqueo neuroaxial vs anestesia general. Ya que este confiere mayores beneficios.

2.Cuál es el ejemplo de no maleficencia en este caso

R= Explicarle con mayor detenimiento los beneficios de bloqueo neuroaxial en vez de solo aplicar anestesia general

3. Describe el ejemplo de autonomía en este caso

R= tanto el paciente como la madre expresan su estar en desacuerdo con el procedimiento sin embargo al final timan la decisión de aceptar el procedimiento anestésico

4. En este caso encontramos 2 ejemplos de justicia, describe cuales son

R= 1.-se ofrece un manejo integral quirúrgico del paciente (desarticulación más quimio o radioterapia)

2.-Se ofrece manejo integral anestésico (tratamiento algológico previo a su intervención, durante y posterior a la intervención)

Caso clínico 2

Paciente femenino de 35 años con diagnóstico de colesistitis aguda, presentada para cirugía de urgencia (colecistectomía laparoscópica). Antecedentes de importancia: tabaquismo de 10 años a razón de 5 cigarrillos día, obesidad grado II, cumple con criterios de vía aérea difícil (Mallampati III, Bell-Hause-Dore II, Patil Aldreti II y circunferencia de cuello 41 cm). Se decide manejo anestésico con anestesia general, se explican riesgos y beneficios con énfasis en vía aérea difícil, la paciente acepta tratamiento y firma consentimiento informado. Durante la inducción el anesthesiólogo presenta dificultad para la ventilación y para la intubación, siguiendo el algoritmo para vía aérea difícil, decide solicitar al cirujano que realice cricotiroidectomía de urgencia. Resto del transanestésico sin complicaciones o datos de relevancia. Al finalizar procedimiento la paciente pasa a unidad de cuidados posanestésicos, se da informes tanto a familiar responsable (esposo) como al paciente de lo sucedido, se explica manejo posterior y la necesidad de prolongar la estancia hospitalaria, ambos aceptan y firman de enterados.

1. En este caso encontramos 2 ejemplos de beneficencia, describe cuales son

R= 1.-realización de colecistectomía de urgencia

2.- realización de cricotiroidectomía de urgencia

- 2.Cuál es el ejemplo de no maleficencia en este caso

R= el actuar del anesthesiólogo en base a algoritmo de vía aérea

3. Describe los 2 ejemplos de autonomía en este caso

R=1.- la paciente acepta el procedimiento anestésico

2.- tanto familiar como paciente aceptan manejo necesario posterior.

4. Describe el ejemplo de justicia

R= se ofrece manejo complementario a dicha complicación.

Caso clínico 3

Paciente femenino de 25 años de edad con diagnóstico de meningioma temporal, programada para resección por craniectomía. Antecedentes de importancia: Testigo de Jehová, alérgica a penicilina. Se ofrece como manejo anestésico anestesia general más colocación de bloqueo de escalpe, se explica a la paciente riesgos y beneficios del procedimiento anestésico acepta y firma consentimiento informado. También se explica la alta probabilidad de requerirse transfusión sanguínea durante el transanestésico, la paciente se niega a dicho procedimiento por su religión, el anesthesiólogo le explica que dicha decisión puede llevarla a la muerte, sin embargo la paciente no acepta procedimiento, él explica que a pesar de contar con formato con solicitud de no transfusión en caso de poner en peligro su vida la transfundirá y en caso de no estar de acuerdo le ofrece cambiar de medico anesthesiólogo, la paciente acepta ser manejada por dicho anesthesiólogo. Durante el transanestésico la paciente presenta sagrado importante con controles gasométricos que marcan hemoglobina de 7mg/dl, inestabilidad hemodinámica y choque hipovolémico, el anesthesiólogo decide transfundir. Al finalizar la cirugía se informa la paciente pasa a unidad de cuidados intensivos, se da informe a familiar.

1. En este caso encontramos 3 ejemplos de beneficencia, describe cuales son

R= 1.-realización de procedimiento quirúrgico

2.- realización de procedimiento anestésico

3.- transfusión sanguínea en el transanestésico

2.Cuál es el ejemplo de no maleficencia en este caso

R= La transfusión sanguínea ante inestabilidad hemodinámica

3. Describe las 3 decisiones autónomas que toma la paciente

R=1.-aceptar procedimiento anestésico

2.- negarse a transfusión

3.- decidir continuar su manejo anestésico con el anesthesiologo

4. En este caso encontramos 1 ejemplos de justicia, describe cuales son

R=Se ofrece manejo integral anestésico

A continuación se dejara una lista de validez para dicho instrumento, en la cual debes contestar en base a que tanto los ítems son claros, con adecuada redacción y logística: 1 = no es claro, 2= poco claro, 3=medianamente claro, 4=es claro y 5= muy claro

Ítem	1	2	3	4	5
Caso 1 pregunta					
• 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Caso 2 pregunta					
• 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Caso 3 pregunta					
• 1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
• 4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>