

Juicio ético moral en estudiantes de medicina de la UMSA, internos de medicina y residentes del Hospital de Clínicas y Hospital Obrero: encuesta del dilema del tren.

Moral ethical judgment on medical students of UMSA, medical interns and residents of Hospital de Clínicas and Hospital Obrero: Train dilemma survey

Ariel Oliver Velarde Zegada ^{1,a}, Deby Jhovana Mallo Quispe ², Gustavo Darío Vásquez Durán ³.

Resumen

Introducción: El problema del tren es un ejercicio mental ampliamente utilizado en diversas disciplinas. Un tren se dirige hacia cinco personas. Si se interviene, podría morir una persona, de lo contrario morirán cinco.

Marco metodológico: Durante los meses de junio de 2015 y agosto del 2016 en la Facultad de Medicina de la UMSA, Hospital de Clínicas y Hospital Obrero se realizó una encuesta de opción de respuesta sí y no, de carácter anónimo a los estudiantes de medicina de la UMSA, internos de medicina, y médicos residentes de diferentes especialidades. La encuesta consistía en un dilema moral (dilema del tren) que planteaba hipotéticamente la posibilidad de sacrificar una vida en favor de cinco mediante 2 opciones: cambiar la dirección del tren (pregunta 1 del dilema) y empujar a un extraño a la vía (pregunta 2 del dilema).

Resultados: En la pregunta 1 del dilema, en comparación, son los residentes y los estudiantes los más dispuestos a cambiar la dirección del tren. En la pregunta 2 del dilema son los residentes e internos (en comparación uno con los estudiantes) los más dispuestos a empujar a un extraño a la vía para detener el tren. En cambio, son los estudiantes los menos dispuestos a realizar este tipo de intercambio.

Palabras clave: Juicio, ética, moral, estudiantes de medicina, internado y residencia.

Abstract

Introduction: The train dilemma is a mental exercise used widely in a diversity of disciplines. A train is going against 5 people. If we intervene a person could die instead of all five people.

Theoretical Framework: During the months of June 2015 and August 2016 at the Faculty of Medicine UMSA, Hospital de Clínicas and Hospital Obrero a survey was made with answer choice yes and no, all the information was anonymous from medical students UMSA, medical interns and resident physicians of different specialties. The survey consisted of a moral dilemma (train dilemma) hypothetically it raised the possibility of sacrificing a life for five with 2 options: change the direction of the train (Question 1 of the dilemma) and pushing a stranger to the track (question 2 dilemma of the dilemma).

Results: In question 1 of the dilemma, by comparison, residents and students were most likely willing to change the direction of the train. In question 2 of the dilemma residents and interns (compared with students) were most likely willing to push a stranger to the road to stop the train. Instead students are less willing to make this type of exchange.

Keywords: Judgment, ethics, morale, students, medical, internship and residency.

¹ Estudiante de cuarto año de medicina UMSA.

^a Auxiliar de Docencia de la Cátedra de Fisiología y Biofísica.

² Estudiante de tercer año de psicología UMSA.

³ Estudiante de quinto año de medicina UMSA

Correspondencia a:

Ariel Oliver Velarde Zegada

E-Mail:

arieloliverio@rocketmail.com

Recibido:

25 de agosto de 2016

Aceptado:

17 de noviembre de 2016

scientifica.umsa.bo

INTRODUCCIÓN

La ética en resumidas cuentas es la rama de la filosofía que estudia que debe ser o hacerse y que se debe ser o no ser. La moral son los conjuntos de comportamientos aceptados como correctos en un grupo, entendiéndose que la moral forma parte de la ética.

La profesión médica (como indica su característica de profesión: una vida de profesar valores) conllevan códigos explícitos de accionar humano, entre los más sobresalientes el Informe de Belmont. La enseñanza de estos principios tiene como objetivo fundamental desarrollar habilidades benignas de interacción y

accionar social. Si bien el estudio de la ética médica y los planteamientos filosóficos de las decisiones médicas no son un tema de discusión nueva, la transmisión de estos conceptos éticos y bioéticos a los estudiantes de medicina es pobre, los estudiantes no maduran su pensamiento y su afronte hacia la ética, hecho estudiado ya desde el año 2000¹ o quizá antes.

En un estudio⁶ se determinó que “*Los dilemas éticos derivados de esas vivencias generan interrogantes que, en la mayoría de los casos, no son resueltos ni discutidos con los estudiantes*”, aun así, otro estudio³ declara que el 84.5% de las 2/3 partes de los participantes al examen

Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés en la realización de este manuscrito.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos recibieron formación en ética y filosofía, entre otras.

No existen estudios en nuestro medio (ciudad de La Paz, Bolivia), que busquen determinar si existen diferencias en las percepciones ético morales entre los diferentes estadios del proceso a la especialización médica, y de encontrarse algún cambio en estas percepciones que indaguen sobre las razones, dentro de la universidad o del hospital, que determinan estos cambios.

Pregunta de Investigación: ¿Cuál es la respuesta basada en el juicio ético moral que dan los estudiantes, internos y residentes de medicina en el problema del tren?

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Estudio descriptivo transversal multicéntrico, realizado en 3 instituciones durante los meses de junio de 2015 y agosto del 2016. Para lo anterior se elaboró una encuesta de 2 preguntas con respuestas de si y no, de carácter anónimo guardando las reglas éticas a la investigación, no se reglamentaron respuestas correctas o equivocadas. El dilema moral se tomó del estudio de Greene, J. D et al³.

Área de estudio

Se incluyeron 3 instituciones (Hospital de Clínicas, Hospital Obrero, Facultad de Medicina UMSA). Y la población de estudio incluyó estudiantes de segundo a cuarto año de medicina de la UMSA, internos de medicina de la UMSA y médicos residentes del Hospital de Clínicas y Hospital Obrero, estos últimos de diversas especialidades.

Criterios de inclusión

- Estudiantes de segundo a cuarto año de medicina de la UMSA.
- Internos de medicina del Hospital de Clínicas y Hospital Obrero.
- Médicos residentes del Hospital de Clínicas y Hospital Obrero.

Criterios de exclusión

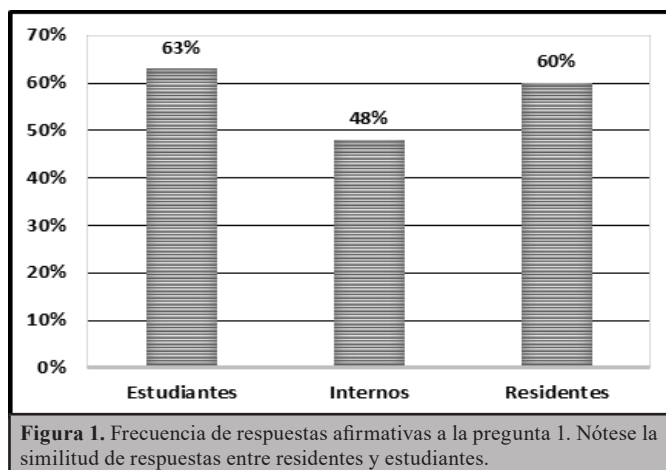
- Estudiantes de primer y quinto año de medicina.
- Internos de áreas paramédicas.

Finalmente, se obtuvo una muestra de 158 personas: Se encuestaron: 51 estudiantes de medicina; 52 internos de medicina; 55 médicos residentes. Como instrumento para la recogida de datos se aplicó una encuesta de opinión (**Anexo 1**). Las encuestas fueron autodilucidadas.

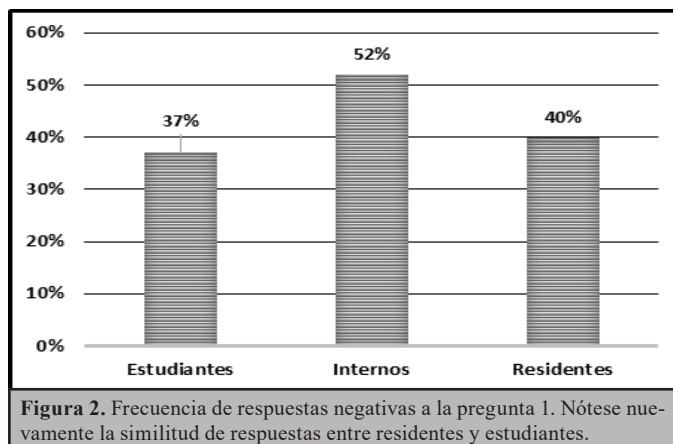
RESULTADOS

Pregunta 1. (Figuras 1 y 2) Un tren desenfrenado se dirige hacia 5 personas, las 5 personas no toman conciencia del tren que se dirige a ellos. La única manera de salvarlos es mover una palanca, cambiar la dirección del tren a una vía alternativa donde está 1 persona en lugar de 5. ¿Deberías tú cambiar la dirección del tren usando la palanca salvando 5 vidas a la expensa de 1?

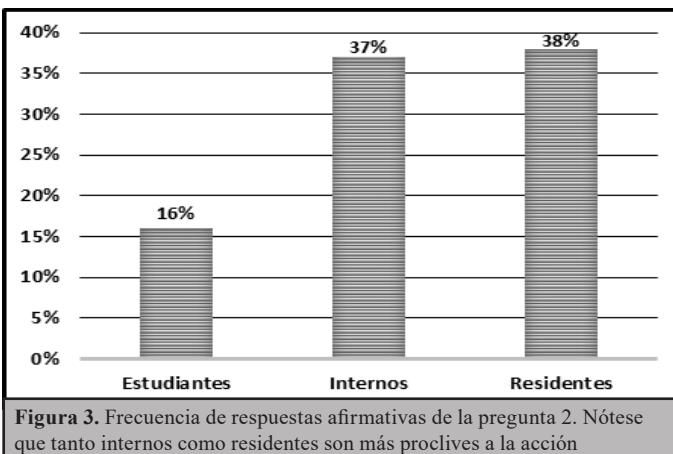
Podemos observar similitud entre residentes y estudiantes de medicina, los internos parecen encontrarse en una transición (**Figura 1**).



En el caso de la respuesta negativa, son los internos (una vez más en una aparente transición) los que tienen más respuestas negativas al dilema del tren (**Figura 2**).

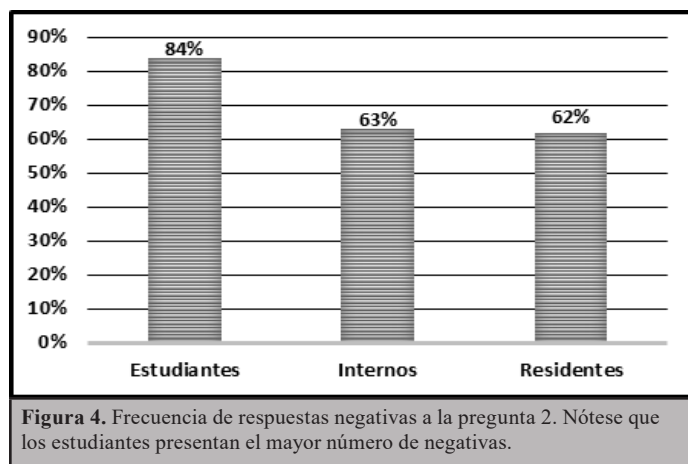


Pregunta 2. (Figuras 3 y 4) Ahora bien, considere el mismo escenario de la pregunta anterior, un tren amenaza con matar 5 personas. En este caso estás de pie junto a una persona (un extraño) en una pasarela por encima de la vía del tren, la vía que se dirige hacia las 5 personas. En esta situación, la única manera de salvar esas 5 personas es empujar al extraño de la pasarela hacia la vía del tren. Morirá si haces esto, pero hará que el tren se detenga evitando así que alcance a los otros. ¿Deberías tú salvar a los 5 que están en la vía del tren empujando a 1 extraño a la vía?



En este caso son los residentes e internos los más dispuestos a “empujar” a la persona en la resolución del dilema moral (en relación a los estudiantes, ver **Figura 3**).

Las gráficas declaran a los estudiantes como los menos dispuestos a “empujar” a la persona en la resolución del dilema del tren (**Figura 4**).



DISCUSIÓN

Según Piaget⁴ la moralidad atraviesa tres fases paralelas al desarrollo cognitivo: la etapa pre-moral (0-5 años), la etapa heterónoma (5-10 años), y la etapa autónoma (>10 años), ésta última caracterizada por reconocimiento de las normas y cumplimiento de las mismas, que se matizarán circunstancial y personalmente a medida que la persona acumule experiencia. Es sólo entonces que surgen la compasión y el altruismo, cuando se obtiene el control individual de la conducta del adulto.

El problema del tren (Trolley problem) es un ejercicio mental que se ha explorado desde casi todas las disciplinas del conocimiento humano, y casi todo el conocimiento que tenemos sobre la moralidad humana proviene de distintas versiones de éste problema. En la presente investigación, adultos inmersos en una ocupación médica son interrogados con una versión del problema, y la diferencia entre los grupos consiste únicamente en el grado de experiencia que se tiene en la atención hospitalaria.

Destaquemos que, aunque en ambas versiones de la prueba hay de por medio una acción, investigaciones en neurociencia han demostrado que la versión de la persona empujada a las vías del tren del problema es la que menor respuestas afirmativas tiene, salvo en las siguientes circunstancias: Pacientes con demencia frontotemporal, con síndrome de Asperger y lesiones en la corteza prefrontal ventromedial. Entre aquellos aparentemente sanos: aquellos que tienen una actividad aumentada en la corteza prefrontal dorsolateral, a quienes se les ha mostrado una comedia antes de la prueba o se le describía a la persona como parte de un grupo minoritario (gordo, alcohólico, viejo, adicto).

A menudo, el razonamiento detrás de elegir mover una palanca o empujar a una persona, si bien daría el mismo resultado, se basa en la responsabilidad personal del accionar. Es decir, en la primera versión, el actor considera que cualquiera de los resultados es una consecuencia de algo inamovible y de lo que no es responsable. En cambio, en la versión de empujar a una persona, el actor no tiene responsabilidad instrumental sino directa, y considera que su accionar modifica los resultados con creces. Barros⁵, describe 2 tipos de ética y moral: la ética crítica ligada a un análisis lógico y epistemológico de los principios éticos, la

determinación de la validez de ciertas opiniones o creencias morales, y la ética aplicada o normativa busca guiar la conducta en la decisión de la cual es la opción mejor entre las posibles, en una situación concreta.

Las estructuras descritas por Barros parecen tener un fundamento biológico, pues tanto en presumiblemente sanos como en aquellos con alteraciones neurológicas, las regiones asociadas a la emoción son menos activas en aquellos que empujarían a una persona para salvar a cinco. Podría decirse que aquellos que eligen empujar a la persona no se dejan influenciar por las emociones al tomar la decisión.

Suarez y Díaz⁶ en “La formación ética de los estudiantes de medicina: la brecha entre el currículo formal y el currículo oculto” resaltan que muchos estudiantes ven a la materia de ética y bioética como un relleno más de su pensum académico y que no la consideran vital en el ejercicio de la profesión. Es tentador asumir que el accionar lesivo (claramente en contra del juramento hipocrático, *primum non nocere*) se debe a un desdén por el estudio de la ética por parte de los estudiantes de medicina.

Contrastemos esto con los resultados: encontramos que son los estudiantes quienes dan una respuesta negativa en sólo 37% de los entrevistados, similar al 40% de los residentes, mientras que los internos tienen un 52%. El aumento de la negativa en el periodo de internado no puede explicarse por un simple problema de educación. De ser así, las curvas deberían tener cambios más sutiles y estables. Tiene que haber otra explicación.

Según el informe de Belmont⁷, el principio de beneficencia se entiende: (1) no causar ningún daño y (2) maximizar los beneficios posibles y disminuir los posibles daños. Claramente, el problema del tren, en especial la versión de la persona empujada, está diseñada para enfrentar ambos aspectos del principio de beneficencia de la bioética, y aunque se trate de un ejercicio fascinante y muy estudiado, es improbable su repercusión directa en la bioética de la práctica clínica diaria. En algunas entrevistas, respuestas ingeniosas o de autosacrificio también fueron planteadas por los participantes, sin embargo, no se tomaron en cuenta por las limitaciones de la investigación. En otras investigaciones, el problema causa risas por su inverosimilitud, mientras que se ha descrito números radicalmente distintos en recreaciones físicas, donde los gritos de las personas en los rieles, una máquina de vapor proyectada hacia tales individuos y tiempo límite de respuesta produce participantes congelados y con desempeño pobre, lo que nos recuerda las limitaciones del modelo.

Evidentemente, no podemos decir que haya diferencias neurológicas importantes entre los participantes, sin embargo, en la investigación presente se podría decir que los estudiantes, internos y residentes, buscan a un intermediario para alcanzar su objetivo, (en este caso la palanca) de esta forma no serían juzgados, pero cuando ellos deben ser los protagonistas no lo harían, esto por el cargo de consciencia ya que ellos empujarían a la persona, o también por el respeto a la vida del extraño. Esto es apoyado por las circunstancias que estos educandos enfrentan en su entrenamiento. Es posible que el estudiante intervenga porque tiene pocos conocimientos de las consecuencias de un accionar médico. De hacerlo, la responsabilidad del resultado en el paciente recae sobre él, pero no contempla la magnitud de la decisión. El residente, es en nuestro contexto prácticamente el médico encargado de la vida del paciente. Su accionar debe ser bravo, pero las consecuencias de los resultados también recaen sobre él, incluso si tiene (y debería) los conocimientos para intervenir en una situación fatídica. La responsabilidad del accionar es una realidad diaria para el residente, podría decirse que es un utilitarista. Sin embargo, el interno, al tratarse de un estudiante ya formado, tiene amplios conocimientos de la intervención, pero apenas expuesto a las

realidades de las consecuencias y las responsabilidades del accionar. No está curtido, ni está listo para tomar decisiones, y quizá esto explique el pico de negatividad en estos participantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ Branch WT. Supporting the Moral Development of Medical Students. *J Gen Intern Med*. 2000; 15(7): 503-508.

² Jarvis J. Killing, Letting Die, and the Trolley Problem. *The Monist. Philosophical Problems of Death*. 1976; 59(2): 204-217.

³ Greene JD, Sommerville RB, Nystrom LE, Darley JM, Cohen JD. An fMRI investigation of emotional engagement in moral judgment. *Science* 2001; 293(5537), 2105-2108.

⁴ Fuentes R, Gamboa G, Morales K, Retamal N, San Martín V. Jean Piaget, aportes a la educación del desarrollo del juicio moral para el siglo XXI. *Convergencia Educativa* 2012; 1 (1); 55-69.5

⁵ Barros T. El desarrollo científico tecnológico y la ética. *Rev. Instituto Juan Cesar García* 1998; 8 (1-2): 92-8.

⁶ Suarez O, Diaz A. La formación ética de los estudiantes de medicina: la brecha entre el currículo formal y el currículo oculto. *Acta Bioethica* 2007; 13 (1): 107-113.

⁷ Informe de Belmont "Principio y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación. Comisión nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y del comportamiento" USE, abril 18 de 1979.

⁸ Edmonds D. Would you kill the fat man? The trolley problem and what your answer tells us about right and wrong. Princeton: New Jersey. 2014.

⁹ Bleske-Rechek A, Nelson L, Baker J, Remiker M, Brandt S. Evolution and the Trolley Problem: People save five over one unless the one is young, genetically related, or a romantic partner. *Journal of Social, Evolutionary and Cultural Psychology*. 2010; 4(3): 115-127.

¹⁰ Carney D, Mason M. Decision making and Testosterone: When the ends justify the means. *Journal of Experimental Social Psychology*. 2010; 46(4): 668-671.

Anexo 1

CUESTIONARIO

Fecha: _____

Grado de Instrucción (marcar en círculo):

- ☐ Estudiante
- ☐ Interno
- ☐ Residente

A continuación se presentan dos versiones de un problema. No existen respuestas incorrectas ni correctas, y tan sólo se solicita que respondas (SI) o (NO) a cada una de las siguientes dos preguntas (encierre la respuesta en un círculo):

1. Un tren desenfrenado se dirige hacia 5 personas. Las 5 personas no toman conciencia del tren que se dirige a ellos. La única manera de salvarlos es mover una palanca, cambiar la dirección del tren a una vía alternativa donde esta 1 persona en lugar de 5.

¿Deberías tú cambiar la dirección del tren usando la palanca salvando 5 vidas a la expensa de 1?

SI

NO

2. Ahora bien, considere el mismo escenario de la pregunta anterior, un tren amenaza con matar 5 personas. En este caso estás de pie junto a una persona (un extraño) en una pasarela por encima de la vía del tren, la vía que se dirige hacia las 5 personas.

En esta situación, la única manera de salvar esas 5 personas es empujar al extraño de la pasarela hacia la vía del tren. Morirá si haces esto, pero hará que el tren se detenga evitando así que alcance a los otros.

¿Deberías tú salvar a los 5 que están en la vía del tren empujando a 1 extraño a la vía?

SI

NO

Gracias por tu participación. Tu respuesta no se revelará para asegurar tu confidencialidad.