

Niveles de empatía según la escala de Jefferson en estudiantes de Medicina, Enfermería y Odontología de Honduras

Levels of empathy according to Jefferson's scale in students of Honduras Medicine, Nursing and Dentistry

Herman Rozengway Vijil* -Ana Margarita García Reyes**- Len Isaías Vallecillo Amador*

*Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Facultad de Ciencias Médicas. Instructor del Laboratorio de embriología, Instructor del laboratorio de Fisiopatología-Farmacología, Miembro de ASOCEM UNAH.

** Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Facultad de Ciencias Médicas. Instructor del Laboratorio de embriología, Instructor del laboratorio de Fisiopatología-Farmacología.

+ Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Facultad de Ciencias Médicas. Instructor del laboratorio de Fisiopatología-Farmacología, Miembro de ASOCEM UNAH.

Correspondencia a:

Herman Rozengway Vijil
Correo electrónico: herman.vijil@hotmail.com

Palabras clave: Infección urinaria, malformación renal, ecografía renal, malformación urológica.

Keywords: Empathy, Dentistry, Nursing, Medicine.

Procedencia y arbitraje: Empatía, Odontología, Enfermería, Medicina.

Recibido para publicación:

20 de Agosto del 2017

Aceptado para publicación:

30 de Noviembre del 2016

Citar como:

Rev Cient Cienc Med
2016;19(2): 14 - 19

RESUMEN

Introducción: La empatía es un componente importante en la relación-medico paciente y es una cualidad recomendada en todos los trabajadores de la salud, existen métodos cuantitativos para medir la empatía a través de encuestas especializadas con el objetivo de detectar niveles medios de empatía y posibles factores correlacionales en su aumento o disminución, una vez detectados estos factores se puede actuar para reforzarlos o reducirlos.

Objetivo: Analizar los niveles de empatía de los estudiantes de medicina, enfermería y odontología cursando áreas básicas, correlacionando con datos socio-académicos para identificar posibles variables que alteren globalmente los niveles de empatía.

Método: Estudio transversal en estudiantes de pregrado de medicina, enfermería y odontología. Se encuestaron 146 estudiantes que respondieron a la Escala Jefferson de empatía médica del estudiante versión en español. Junto a una encuesta de 10 preguntas cerradas de aspectos socio-académicos. Los datos se introdujeron en el programa estadístico Epi-Info™7 donde se analizaron por medio de valores absolutos, frecuencias y valores porcentuales. **Resultados:** En la población estudiada no se encontró puntajes de empatía significativamente distintos entre las 3 carreras, los hombres obtuvieron un puntaje superior a las mujeres a diferencia de lo demostrado en otro estudios internacionales, se encontró una relación inversamente proporcional en puntaje de empatía en relación al puntaje académico global; el resto de las preguntas socio-culturales utilizadas en la encuesta no revelaron diferencias significativas en el puntaje de empatía.

Conclusiones: No existen una diferencia significativa del nivel de empatía a nivel de áreas básicas entre enfermería, medicina y odontología, en este estudio se podrían considerar a los hombres más empáticos que las mujeres, el puntaje académico podría considerarse como un potencial indicador de nivel de empatía, las variables socio-académicas estudiadas no muestran diferencias significativas en el puntaje de empatía.

ABSTRACT

Introduction: Empathy is an important component in the patient-physician relationship and is a recommended quality in all health workers; there are quantitative methods to measure empathy through specialized surveys with the aim of detecting average levels of empathy and possible Correlation factors in their increase or decrease, once detected these factors we can act to reinforce or reduce them.

Objective: To analyze empathy levels of medical, nursing and dentistry students studying in basic areas, correlating with socio-academic data to identify possible variables that alter the empathy levels globally.

Method: Cross-sectional study of undergraduate students in medicine, nursing and dentistry. We surveyed 146 students who responded to the Jefferson Student Empathy Medical Scale version in Spanish. Next to a survey of 10 closed questions of socio-academic aspects. Data were entered into the Epi-Info™7 statistical program where they were analyzed by means of absolute values, frequencies and percentage values.

Results: In the study population, no significant empathy scores were found between the 3 careers, the men scored higher than the women, as compared to other international studies, an inversely proportional relationship was found in empathy scores To the overall academic score; The rest of the socio-cultural questions used in the survey did not reveal significant differences in the empathy score

Conclusions: There is no significant difference in the level of empathy at the level of basic areas between nursing, medicine and dentistry, men in this study could be considered more empathic than women, the academic score could be considered as a potential indicator of level of empathy, The socio-academic variables studied do not show significant differences in empathy score.

INTRODUCCIÓN

Empatía, del griego *empathia*, es saber apreciar los sentimientos de otro, múltiples expresiones se dan a su definición “Ponerse en los zapatos/ en el lugar del otro”^{1,2}. La unificación de diversos estudios sobre empatía la definen como “La capacidad de comprender los sentimientos y emociones de los demás, basada en el reconocimiento del otro como similar”³, concepto que abarca dos procesos esenciales: La autoconciencia y la percepción emocional del otro. A pesar de su transcendencia, la iniciativa de su abordaje por las neurociencias no surgió de estudios en humanos, sino en primates, con el descubrimiento de las neuronas espejo en macacos en 1996, se demostró la capacidad de generar representaciones de las acciones de los otros en circuitos neuronales; además de entender la intención del otro con la realización de dicha acción². En seres humanos se ha identificado a la parte opercular del giro frontal inferior, esencial para la empatía emocional; las partes anteriores del giro frontal superior y medio, y del giro orbital, el recto y la zona más anterior del giro superior frontal, las involucradas con la empatía cognitiva^{2,3}. Es indiscutible que la empatía es, como argumenta De Waal “Una herencia de comportamiento de nuestros parientes evolutivos más próximos” y fundamental para la conciencia moral del ser humano pues la empatía es el punto de partida de la cultura y el lenguaje². De acuerdo a lo anterior son 4 los elementos de la empatía: Emotiva, moral, cognitiva y comportamiento, que se traducen como; percibir el estado emocional del otro, sentir la necesidad de actuar y ser altruista, entender la situación de la persona y comunicar al otro esta comprensión de su situación^{2,5}. El desarrollo de empatía en el ser humano es sensible a los factores sociales, es así que la vida en grupo y las características del mismo forjan la vinculación emocional, generando relaciones humanas que conllevan a la auto-conservación de la especie^{2,3,6}.

La introducción del concepto de empatía en el ámbito de la salud fue planteada por Southard en 1918, aplicó los elementos de la empatía en la relación médico-paciente y la estableció como un recurso para un diagnóstico y tratamiento eficaz. Desde entonces se ha generado una visión holística del trato al paciente, con la intención de abordarlo en múltiples dimensiones humanas: Mental, biológica y social. Esta práctica es denominada “Atención centrada en el paciente”, orientada a ver al paciente y no a una enfermedad, muestra beneficios confirmados por diversos estudios, llegando a darle a la empatía un papel terapéutico^{1,7,8-10}. Jefferson et al. definen empatía en la atención al paciente como “Un atributo cognitivo que implica la capacidad de comprender el dolor del

paciente, el sufrimiento, y la perspectiva combinada con una capacidad de comunicar esta comprensión y la intención de ayudar”¹¹. La empatía médica se desarrolla con la experiencia de la relación médico-paciente, su elemento cognitivo se ve afectado por los modelos educativos y las exigencias que conducen al desgaste^{1,8,12,13}.

El reconocimiento del papel esencial de la empatía en la práctica médica genera la necesidad de crear un instrumento para medirla en los médicos y otros profesionales de la salud, este fue creado por investigadores de Jefferson Medical College: Escala de Empatía Médica de Jefferson. Valora 3 componentes en 20 preguntas: Toma de perspectiva, cuidado con compasión y habilidad para “Ponerse en los zapatos del paciente”, valorando de esta forma el elemento cognitivo, moral/comportamiento, y emotivo respectivamente. El puntaje determina un alto nivel de empatía al acercarse al número máximo (140)^{11,14}. Se han realizado estudios alrededor del mundo con la aplicación de la Escala de Jefferson en sus distintas versiones: Versión S, para estudiantes; versión hp, para médicos y profesionales de salud; y otra versión para profesionales y estudiantes no relacionados con la medicina.

La conducta empática influye en el bienestar del médico y del paciente, su fortalecimiento o deterioro ocurre como estudiante en la escuela de Medicina; por ello determinar los niveles de empatía con la posterior identificación de los factores influyentes, es un método efectivo para la aplicación de métodos educativos y de ingreso a las facultades de medicina, eficaces para la incorporación de una visión humanista y atención centrada en el paciente. En Honduras no se han encontrado estudios que midan el nivel de empatía y sus factores en estudiantes de medicina; siendo el objetivo del presente estudio, tomando en cuenta indicadores como: El índice académico alto, apoyo familiar en el estudio, selección de Medicina como primera opción de carrera, edad mayor; sexo femenino, preferencia por una especialidad clínica, asociados a mayores niveles de empatía en los estudiantes de medicina^{8,12,10,15}.

MATERIALES Y METODOS

Tipo de Estudio: Estudio transversal analítico.

Participantes: Se evaluó a 200 estudiantes de medicina, enfermería y odontología cursando la cátedra de embriología y su laboratorio en la facultad de ciencias médicas de la Universidad nacional autónoma de Honduras durante la primera semana del periodo académico.

Se aplicó el instrumento de recolección de datos junto a un formato de consentimiento informado que explicaba la anonimidad de los participantes y la voluntariedad opcional del proyecto, explicando que no existiría remuneración en el proceso. Cincuenta y tres de los instrumentos fueron descalificados por llenado incorrecto del mismo, dejando ciento cuarenta y siete instrumentos para su evaluación.

Instrumento: Se usó el instrumento tipo encuesta para la evaluación de empatía según Jefferson para estudiantes de la salud traducida al español el cual consiste en 20 preguntas de 7 puntos cada una tipo Likert (siendo 1 no estoy de acuerdo y 7 estoy muy de acuerdo), el puntaje máximo se obtuvo por la suma de las preguntas (máximo 140 puntos, mínimo 20 puntos) en donde se considera que un mayor puntaje es correlacionado con un mayor grado de empatía.

Adjuntamente se colocó una encuesta de 10 preguntas socio-académicas para correlacionar con los puntajes obtenidos en el instrumento de Jefferson.

Análisis estadístico: El análisis de datos fue por medio del programa Epi Info™ versión 7.0, donde se introdujo las variables de las encuestas y se comparó los resultados estratificados por carrera, usando los valores absolutos, variación estándar y porcentajes como método que correlacione los resultados.

RESULTADOS

La población estudiada constaba de 147 estudiantes, 26 de enfermería (EF = 17,69%), 46 de medicina (ME = 31,29%) y 75 de odontología (OD = 51,02%). La media de edad fue de $20 \pm 2,25$ años. La media de empatía global fue de $105,7 \pm 13,7$ (EF = $102,80 \pm 12,79$ – ME = $106,57 \pm 14,95$ – OD = $106,17 \pm 13,15$).

Género: 95 de las mujeres tenían una media de empatía de $104,5 \pm 13,9$ (EF con 23 estudiantes = $102,43 \pm 12$ – ME con 18 estudiantes = $102,43 \pm 17,25$ – OD con 54 estudiantes = $105,93 \pm 13,50$). 52 de los hombres tenían una media de empatía de $107,98 \pm 13$ (EF con 3 estudiantes = $105,67 \pm 21$ – ME con 28 estudiantes = $109,1 \pm 12,95$ – OD con 21 estudiantes = $106,81 \pm 12,49$).

Religión: 121 personas se consideran cristianos (Evangélicos, Católicos, Mormones) con un puntaje medio de empatía de $106,02 \pm 13,94$ (EF con 20 estudiantes = $103,25 \pm 13,23$ – ME con 27 estudiantes = $106,68 \pm 15,22$ – OD con 64 estudiantes = $106,52 \pm 13,50$). 26 no practican ninguna religión y su puntaje de empatía fue de $104,19 \pm 12,35$. (EF con 6 estudiantes = $101,33 \pm 12,24$ – ME con 9 estudiantes = $106,11 \pm 14,63$ – OD con 11 estudiantes = $104,18 \pm 11,20$).

¿La carrera que estudia actualmente fue su primera opción de carrera?

95 Personas respondieron que si con una media de empatía de $105,44 \pm 14,17$ (EF con 18 estudiantes = $103 \pm 11,96$ – ME con 41 estudiantes = $107,68 \pm 15,03$ – OD con 63 estudiantes = $104,11 \pm 14,18$) y 52 respondieron que no con una media de empatía de $106,17 \pm 12,74$ (EF con 8 estudiantes = $102,38 \pm 15,35$ – ME con 5 estudiantes = $97,4 \pm 11,59$ – OD con 39 estudiantes = $108,08 \pm 11,98$).

¿Ha estudiado previamente otra carrera?

29 respondieron que si con una media de empatía de $105,10 \pm 13,22$ (EF con 3 estudiantes = $94,33 \pm 2,08$ – ME con 10 estudiantes = $104,2 \pm 15,70$ – OD con 16 estudiantes = $107,68 \pm 12,12$) y 118 respondieron que no con un puntaje de empatía de $105,84 \pm 13,80$ (EF con 23 estudiantes = $103,91 \pm 13,20$ – ME con 36 estudiantes = $107,22 \pm 14,89$ – OD con 59 estudiantes = $105,76 \pm 13,48$).

¿Ha repetido alguna clase previamente?

86 respondieron que si con una media de $104,97 \pm 13,5$ (EF con 17 estudiantes = $105,71 \pm 13,53$ – ME con 27 estudiantes = $107,78 \pm 14,31$ – OD con 42 estudiantes = $102,86 \pm 12,90$) y 61 respondieron que no con puntaje de empatía de $106,74 \pm 13,90$ (EF con 9 estudiantes = $97,33 \pm 9,68$ – ME con 19 estudiantes = $104,84 \pm 16,04$ – OD con 33 estudiantes = $110,39 \pm 12,39$).

¿Cuál es su índice académico global que ostenta actualmente?

2 personas con 41-60% puntaje de empatía de $99 \pm 4,24$ (OD con 2 estudiantes), 96 con 61-80% con puntaje de $105,77 \pm 13,24$ (EF con 22 estudiantes = $103,45 \pm 12,41$ – ME con 22 estudiantes = $110,13 \pm 14,23$ – OD con 52 estudiantes = $104,90 \pm 12,97$), 49 con 81-100% con puntaje de $105,83 \pm 14,74$ (EF con 4 estudiantes = $99,25 \pm 16,25$ – ME con 103,29 estudiantes = $103,29 \pm 15,12$ – OD con 21 estudiantes = $110 \pm 13,58$).

¿Su familia le apoya en su selección de carrera?

141 personas respondieron que si con puntaje de $105,45 \pm 13,65$ (EF con 25 estudiantes = $103,2 \pm 12,89$ – ME con 43 estudiantes = $105,86 \pm 14,98$ – OD con 73 estudiantes = $105,98 \pm 12,17$), 6 respondieron que no con un puntaje de $111,5 \pm 13,60$ (EF con 1 estudiantes = 93 – ME con 3 estudiantes = $105,86 \pm 14,98$ – OD con 2 estudiantes = $113 \pm 14,14$).

¿Sus amigos le apoyan en su selección de carrera?

134 personas respondieron que si con un puntaje de $105,71 \pm 13,74$ (EF con 21 estudiantes = $104,62 \pm 13,48$ – ME con 42 estudiantes = $106,09 \pm 15,13$ – OD con 71 estudiantes = $105,82 \pm 13,50$), 13 personas respondieron que no con $105,54 \pm 13,26$ (EF con 5 estudiantes = $95,20 \pm 4,82$ – ME con 4 estudiantes = $111,50 \pm 13,68$ – OD con 4 estudiantes = $112,5 \pm$

13,99).

¿La UNAH era su primera opción de universidad?

131 respondieron que sí con puntaje de $105,95 \pm 13,59$ (EF con 24 estudiantes = $102,46 \pm 12,79$ – ME con 41 estudiantes = $107,59 \pm 15,22$ – OD con 66 estudiantes = $106,20 \pm 13,30$), 16 respondieron que no con puntaje de $103,69 \pm 14,42$ (EF con 2 estudiantes = $107 \pm 16,97$ – ME con 5 estudiantes = $98,2 \pm 18,21$ – OD con 9 estudiantes = $106 \pm 12,67$).

¿Ha estudiado previamente en otra universidad?

15 respondieron que sí con un puntaje de $105,4 \pm 14,20$ (EF con 3 estudiantes = $95 \pm 6,08$ – ME con 2 estudiantes = $105 \pm 31,12$ – OD con 10 estudiantes = $108,6 \pm 12,27$) y 132 respondieron que no con un puntaje de $105,73 \pm 13,64$ (EF con 23 estudiantes = $103,83 \pm 12,16$ – ME con 44 estudiantes = $106,63 \pm 14,53$ – OD con 65 estudiantes = $105,80 \pm 13,33$).

¿Ha recibido cursos o talleres enfocados a la empatía previamente?

19 respondieron que sí con un puntaje de $103,95 \pm 11,89$ (EF con 3 estudiantes = $93,33 \pm 15,50$ – ME con 5 estudiantes = $98,2 \pm 10,26$ – OD con 11 estudiantes = $108,90 \pm 9,91$) y 128 dicen que no con puntaje de $105,96 \pm 13,92$ (EF con 23 estudiantes = $103,78 \pm 12,20$ – ME con 41 estudiantes = $107,59 \pm 15,20$ – OD con 64 estudiantes = $105,70 \pm 13,63$).

¿Considera importante la adición de estos cursos de empatía a su carrera?

143 (97,28%) respondieron que sí y 4 (2,72%) respondieron que no.

DISCUSIÓN

Estudios que han medido la empatía en estudiantes de Medicina, de los diferentes años en curso, se han realizado a nivel mundial consignando puntajes de referencia: En diversos estudios de Estados Unidos la media de empatía global fue de 114,3 ; en el Caribe Centroamericano 104,60-108,9; Japón 104,3, Australia 109. 7; Reino Unido 112. Demostrando la influencia sociocultural en los niveles de empatía^{1,8}. El puntaje de empatía total de la población estudiada se puede considerar baja en relación a los estudios previos de Estados Unidos y Inglaterra, pero son resultados similares a los encontrados en Japón y otros países de Latinoamérica. Los bajos niveles de empatía en estudiantes de empatía se debe un efecto adaptativo ante las exigencias de los modelos educativos, cuya prioridad es el aprendizaje de información extensa y obtención de notas altas, de tal forma que las habilidades empáticas son desplazadas¹⁶.

Entre las 3 carreras, medicina obtuvo el puntaje de empatía más elevado, seguido de odontología (0,38% de diferencia) y enfermería (3,54% de diferencia).

Esto ha sido observado en estudios sobre empatía en profesiones de ciencias de la salud, comparan con mayor frecuencia las carreras de medicina y enfermería^{7,5}.

En estudios previos las mujeres presentan mayores niveles de empatía^{12,7,17,13-16}; otros no muestran diferencias significativas^{5,10}. Un estudio comparativo de estudiantes masculinos de enfermería de distintas universidades, encontró que estos tienen mayores niveles de empatía en comparación con estudiantes de otras carreras¹⁸. En nuestro estudio, a pesar de que la población estudiada fue en su mayoría del sexo femenino, globalmente el puntaje de empatía de los hombres fue mayor que el de las mujeres en las 3 carreras.

No se encontró diferencia significativa en el puntaje de empatía independiente de la religión practicada.

En el estudio realizado en Cartagena por Anaya et al., establece la relación entre una elevada empatía y estudiar la carrera seleccionada como primera opción, ya que la persona siente motivación y se compromete más con ello¹⁵. Observamos por su parte que ante la pregunta ¿La carrera que estudia actualmente fue su primera opción de carrera?, aquellas personas que respondieron que no ostentan un puntaje de empatía ligeramente mayor a quienes respondieron que sí (Diferencia de 0,73 puntos), estratificado por carreras se observa que los estudiantes de medicina y enfermería que respondieron que sí ostentan un puntaje más elevado y los de odontología lo hacen de manera inversa. Mostrando que existen otros factores que pueden incidir en la motivación dentro de la vida académica de la persona, a pesar de no estar en la carrera que fue su primera opción.

En la pregunta ¿Ha estudiado previamente otra carrera? No hubo diferencia significativa de manera global, estratificado por carrera en enfermería existe un diferencia significativa de 11 puntos mayores para aquellos que no han cambiado estudiado previamente otra carrera, pero consideramos que la muestra de enfermería que respondió que no a la pregunta no es suficiente para un correlación adecuada.

Castaño una relación de la empatía en sus tres esferas con el rendimiento académico, apoyada en un estudio en Cartagena¹⁵, sin embargo, en la pregunta ¿Ha repetido alguna clase previamente? No existe un diferencia significativa de empatía global entre las personas que repiten una/s materia y las que no. Estratificado por carreras se observa una fuerte asociación entre un mayor puntaje de empatía en enfermería (diferencia de 8,38 puntos) en aquellos que han repetido una clase, en medicina no se observa un diferencia significativa (diferencia de 2,94 puntos), y en odontología se observa un aumento significativo en aquellos que no han repetido clases (Diferencia

de 7,44 puntos). Continuando con la evaluación de su desempeño académico ¿Cuál es su índice académico global que ostenta actualmente? Se observa una fuerte correlación entre un menor puntaje académico (rango de 41-60%) con un menor puntaje de empatía, pero una vez se supera este rango, no existe una diferencia significativa en ningún grupo (61-80% vs. 81-100%). Consideramos que se requiere continuar investigando esta variable con una mayor muestra para correlacionar de manera adecuada la significancia del puntaje académico y la empatía.

La situación familiar es el primer determinante del bienestar/malestar personal del estudiante, estos últimos son factores que influyen en la empatía 10. El componente cognitivo de la empatía se origina en el seno familiar, del cual surge la percepción social y las habilidades como la comunicación y resolución de problemas 15. Relacionando la esfera de relaciones familiares y sociales con empatía, en la pregunta ¿Su familia le apoya en su selección de carrera? Globalmente las personas que respondieron que no obtuvieron un puntaje de empatía mayor que aquellos que consideran que su familia le apoya en su selección de carrera, pero consideramos que el tamaño de la muestra que respondió que no, no es adecuada para una correlación. En la pregunta ¿Sus amigos le apoyan en su selección de carrera? No existe una diferencia significativa global o estratificada entre las personas que respondieron que sí o no.

En las preguntas ¿La UNAH era su primera opción de universidad? y ¿Ha estudiado previamente en otra universidad? Y ¿Ha recibido cursos o talleres enfocados a la empatía previamente? No se encontró una diferencia significativa en los niveles de empatía. En la pregunta ¿Considera importante la adición de estos cursos de empatía a su carrera? 143 (97,28%) respondieron que sí y 4 (2,72%) respondieron que no. El deterioro de empatía con el paso del tiempo en estudiantes de ciencias de la salud, es una respuesta al desgaste y su intervención, se debe enfocar en la prevención de la disminución de los niveles de em-

patía 1,8,16. Estudios han comprobado la eficiencia de actividades educativas, y recomiendan la enseñanza humanista como componente integral dentro del plan curricular 7,12. Otras sugerencias son: La escritura reflexiva, los dramas, y entrevistas con pacientes, dirigidas a la comprensión y comunicación 8.

Limitaciones:

Son similares a las de numerosos estudios de empatía 10,12,15, : El tipo de estudio transversal, deja por fuera la evolución de niveles de empatía en los distintos años de las carreras. La población corresponde a una misma facultad, no siendo posible generalizar resultados. Y la ausencia de una evaluación observacional para constatar las respuestas de los estudiantes.

Conclusiones:

No existe una diferencia significativa en el puntaje de empatía entre las 3 carreras estudiadas, a diferencia de estudios previos realizados internacionalmente, la muestra seleccionada tiene un puntaje de empatía mayor en el género masculino que en el femenino.

Entre las variables socio-académicas estudiadas, no se encontró ninguna componente que alterara los niveles de empatía significativamente en todas las carreras, pero se encontraron diferencias de puntaje significativos en distintas variables académicas en distintas carreras, estas se podrían asociar a los métodos de aprendizaje y reforzamiento que reciben los estudiantes en sus facultades.

La variable con el mayor diferencial de empatía fue debido a un puntaje académico menor al 60%, pero se considera que la muestra no es lo suficientemente grande para realizar una correlación adecuada, se sugiere realizar estudios de seguimiento y confirmar esta asociación.

La gran mayoría de los estudiantes de todas las carreras consideran importante la adición de cursos o talleres de empatía a sus carreras, lo que muestra la significancia del tema para los estudiantes de la salud, se recomienda incluir estos al pensum académico correspondiente para aumentar los puntajes de empatía.

REFERENCIAS

1. Moreto G, González-Blasco P, Pessini L, Craicede Benedetto M. **La erosión de la empatía en estudiantes de Medicina: reporte de un estudio realizado en una universidad en São Paulo, Brasil.** *Atención Familiar.* 2014;21(1):16-9.
2. Olson Gary. **De las Neuronas Espejo a la Neuropolítica Moral.** *Revista Polis.* 2008; 7(20):313-334
3. López M, Arán Filippetti V, Richaud M. **Empatía: desde la percepción automática hasta los procesos controlados.** *Avances en Psicología Latinoamericana.* 2014;32(1):37-51.
4. Moya-Albiol L, Herrero N, Consuelo Bernal M. **Bases neuronales de la empatía.** *Neurología de la Conducta.* 2016;50(2):89-100.
5. Kliszcz J, Nowicka-Sauer K, Trzeciak B, Nowak P, Sadowska A. **Empathy in health care providers – validation study of the Polish version of the Jefferson Scale of Empathy.** *Advances in Medical Sciences.* 2016;51:219-26.

6. McDonald Nicole M, Messinger Daniel S. **The Development of Empathy: How, When, and Why.** *Philosophy and Neuroscience in Dialogue*. IF-Press. In press.
7. Williams B, Brown T, McKenna L, Palermo C, Morgan P, Nestel D et al. **Student empathy levels across 12 medical and health professions: an interventional study.** *J of Compassionate Health Care*. 2015;2(1).
8. Quince T, Thiemann P, Benson J, Hyde S. **Undergraduate medical students' empathy: current perspectives.** *Advances in Medical Education and Practice*. 2016;7:443-5.
9. García-Morillo S, Bernabeu-Wittel M, Cassani M, Rincón M, Yerro Páez V, Ollero Baturone M. **Influencia de los factores biopsicosociales en el grado de empatía de la relación médico-enfermo en una cohorte de pluripatológicos.** *Revista Clínica Española*. 2007;207(8):379-382.
10. Ubillús Arriola, G, Sidia Alcalde M, Rentería Kong D, Reátegui Alcántara C, Rodríguez Ambrosio C, Sotelo Gómez J. **La orientación empática en los estudiantes de medicina humana de la Universidad de San Martín de Porres.** *Horizonte Médico*. 2016;10(2):37-43.
11. **Jefferson Scale of Empathy - Thomas Jefferson University [Internet]. Jefferson.edu. 2016 [cited 8 September 2016].** Disponible en: <http://www.jefferson.edu/university/skmc/research/research-medical-education/jefferson-scale-of-empathy.html>
12. Magalhães E, Salgueira A, Costa P, Costa M. **Empathy in senior year and first year medical students: a cross-sectional study.** *BMC Medical Education*. 2011; 11(1).
13. Alcorta-Garza A, González Guerrero J, Tavitas Herrero S, Rodríguez Lara F, Hojat M. **VALIDACIÓN DE LA ESCALA DE EMPATÍA MÉDICA DE JEFFERSON EN ESTUDIANTES DE MEDICINA MEXICANOS.** *Salud Mental*. 2016; 28(5):57-63.
14. Madera-Anaya M, Tirado-Amador L, González-Martínez F. **Factores relacionados con la empatía en estudiantes de Enfermería de la Universidad de Cartagena.** *Enfermería Clínica*. 2016;26(5):282-9.
15. Nunes P, Williams S, Sa B, Stevenson K. **A study of empathy decline in students from five health disciplines during their first year of training.** *International Journal of Medical Education*. 2011;2:12-7.
16. Montilva M, García M, Torres A, Puertas M, Zapata E. **Empatía según la escala de Jefferson en estudiantes de Medicina y Enfermería en Venezuela.** *Investigación en Educación Médica*. 2015;4(16):223-8.
17. Penprase B, Oakley B, Ternes R, Driscoll D. **Do Higher Dispositions for Empathy Predispose Males Toward Careers in Nursing? A Descriptive Correlational Design.** *Nursing Forum*. 2014; 50(1):1-8.