

ASOCIACIÓN ENTRE NIVELES DE EMPATÍA EN MÉDICOS Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE

ROCIO C. BARO VILA^{1*}, ALAN R. SIGAL^{1*}, MAXIMILIANO MASSA¹, MARIANO BENZADON¹, RICARDO J. GELPI², ALBERTO ALVES DE LIMA^{1,2}

¹Instituto Cardiovascular de Buenos Aires, ²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - CONICET, Buenos Aires, Argentina

*Los autores comparten la primera autoría

Dirección postal: Alan R. Sigal, Instituto Cardiovascular de Buenos Aires, Blanco Encalada 1543, 1428, Buenos Aires, Argentina

E-mail: asigal@icba.com.ar

Recibido: 13-VII-2022

Aceptado: 17-X-2022

Resumen

Introducción: Una buena relación médico-paciente es crucial para la práctica médica. Un elemento fundamental de la misma es la empatía del médico tratante, y esta puede ser cuantificada mediante una escala validada llamada Escala de Empatía de Jefferson.

Métodos: En este estudio buscamos correlacionar los valores de empatía de los médicos del servicio con los resultados de las encuestas de satisfacción del paciente ambulatorio, medido mediante una herramienta llamada HCAPS.

Resultados: Encontramos que los pacientes percibían un mayor trato respetuoso y que se les explicaba mejor sus opciones de tratamiento por parte de los médicos con mayores niveles de empatía. No hubo diferencias en los niveles de empatía de los médicos según su edad, sexo, o tiempo desde la obtención del título de especialista.

Discusión: Los resultados validan a la empatía como una habilidad clave dentro de la relación médico-paciente.

Palabras clave: empatía, satisfacción del paciente, relación médico-paciente

be quantified by means of a validated scale called the Jefferson Empathy Scale.

Methods: In this study we sought to correlate the empathy values of our physicians with the results of outpatient satisfaction surveys, measured using a tool called HCAPS.

Results: We found that patients perceived greater respectful treatment and had their treatment options better explained to them by physicians with higher levels of empathy. There were no differences in physicians' empathy levels according to their age, gender, or time since qualifying as a specialist.

Discussion: These results validate empathy as a key skill in the doctor-patient relationship.

Key words: empathy, patient satisfaction, doctor-patient relationship

PUNTOS CLAVE Conocimiento actual

- La empatía es un marcador significativo de la competencia clínica profesional y de los resultados clínicos de los pacientes. En el ámbito de la salud, este atributo es evaluable mediante la escala de empatía de Jefferson. Se asocia de forma significativa con la satisfacción del paciente en diferentes contextos.

Abstract

Association between empathy levels in physicians and patient satisfaction

Introduction: A good doctor-patient relationship is crucial to medical practice. A fundamental element of it is the empathy of the treating physician, and it can

Contribución del artículo al conocimiento actual

- Los pacientes ambulatorios percibieron mayor trato con respeto y mejor explicación de su cuadro de parte de aquellos médicos con niveles más elevados de empatía. Contribuye al conocimiento de que una mejor relación médico-paciente se traduce en mayor satisfacción del paciente con la atención.

La dinámica de la relación médico-paciente es cada vez más reconocida como un factor determinante de la satisfacción del paciente, como así también del comportamiento prescriptivo del médico y sus resultados clínicos¹⁻⁴. A pesar del consenso sobre la importancia de la empatía en la atención del paciente, no hay unanimidad sobre su definición. En base a una revisión exhaustiva de la literatura, Hojat y col. la definen como un atributo predominantemente cognitivo (en lugar de afectivo o emocional) que implica una comprensión (en lugar de sentir) del dolor y el sufrimiento del paciente, combinado con una capacidad de comunicar este entendimiento, y una intención de ayudar⁵. La investigación empírica sugiere que una serie de atributos de personalidad, incluida la empatía, se encuentran entre los predictores significativos de la competencia clínica profesional y de los resultados clínicos de los pacientes^{6,7}. Si bien existen varios instrumentos disponibles para su medición, incluyendo el Índice de reactividad interpersonal⁸; la Escala de Empatía⁹; y la Escala de Empatía Emocional¹⁰, ninguno ha sido lo suficientemente específico para capturar la esencia de la empatía en el contexto de la educación de las profesiones de la salud y la atención al paciente¹¹. En respuesta a esa necesidad, se desarrolló la Escala de Empatía de Jefferson (EEJ), específicamente para medir la empatía en el contexto de la atención al paciente^{12,13}. Se encuentra traducida y validada al español, y sus ítems identifican 3 dimensiones dentro de la encuesta "Toma de Perspectiva" (Dimensión 1), "Cuidado con compasión" (Dimensión 2), "Ponerse en los zapatos del paciente" (Dimensión 3)¹⁴. La EEJ ha sido reconocida como el instrumento más investigado

y utilizado en la investigación en educación médica¹⁵.

La evaluación de la satisfacción de los pacientes en las instituciones de salud está tomando cada vez más vigencia. Existen múltiples herramientas para evaluar la satisfacción del paciente. La encuesta HCAPS, acrónimo de *Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems* es una de las más utilizadas en el ámbito internacional y una iniciativa del foro nacional de calidad de los EE.UU.

El propósito de este estudio fue evaluar la asociación entre los niveles de empatía a través de la EEJ en una cohorte de médicos cardiólogos de una institución monovalente y la satisfacción de los pacientes evaluados a través de la encuesta de HCAPS. Nuestra hipótesis es que aquellos médicos con mayores niveles de empatía tendrán mejores resultados en las encuestas de satisfacción de los pacientes.

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio observacional y retrospectivo para evaluar la relación entre la empatía del médico tratante y a la satisfacción del paciente.

Se incluyeron los médicos que realizaron actividad asistencial en el consultorio ambulatorio en el Instituto Cardiovascular de Buenos Aires (ICBA), desde enero del 2017 hasta mayo del 2021, sobre los cuales se dispone de resultados de encuestas de satisfacción de los pacientes.

Objetivo primario: Evaluar la relación entre los niveles de empatía de los médicos y la satisfacción de los pacientes durante la actividad asistencial en el consultorio ambulatorio.

Objetivos secundarios: Evaluar la relación entre el nivel de empatía medido por la escala de Jefferson y el porcentaje de respuestas "totalmente de acuerdo" de cada uno de los puntos individuales de los HCAPS de los médicos.

Evaluar la relación entre los resultados de la Dimensión 1, con las preguntas 1 y 2 de los HCAPS.

Evaluar la relación entre los resultados de la Dimensión 2 con las preguntas 3 y 5 de los HCAPS.

Evaluar la relación entre los resultados de la Dimensión 3 con la pregunta 4 de los HCAPS.

Evaluar si existen diferencias en los niveles de empatía según el sexo, edad, y años desde la obtención del título de especialista.

Los niveles de empatía de los médicos participantes se evaluaron mediante el uso de la escala de empatía médica de Jefferson para profesionales de la salud validada al español, la cual fue enviada en formato online por medio de una encuesta de Google Forms. Dicha escala está compuesta por 20 ítems preestablecidos (Fig. 1), que deben ser

Figura 1 | Escala de empatía médica de Jefferson para profesionales de la salud

- 1) Mi comprensión de los sentimientos de mis pacientes les da una sensación de validez que es terapéutica por sí misma
- 2) Trato de ponerme en el lugar de mis pacientes cuando los estoy atendiendo
- 3) Mis pacientes se sienten mejor cuando yo comprendo sus sentimientos
- 4) Un componente importante de la relación con mis pacientes es mi comprensión de su estado emocional y el de sus familias
- 5) Trato de pensar como mis pacientes para poder darles un mejor cuidado
- 6) Tengo un buen sentido del humor que creo que contribuye a un mejor resultado clínico
- 7) Considero que el lenguaje no verbal de mi paciente es tan importante como la comunicación verbal en la relación médico-paciente
- 8) Trato de entender qué está pasando en la mente de mis pacientes poniendo atención a su comunicación no verbal y lenguaje corporal
- 9) La empatía es una habilidad terapéutica sin la cual mi éxito como médico puede estar limitado
- 10) Creo que la empatía es un factor terapéutico en el tratamiento médico
- 11) La atención a las experiencias personales de mis pacientes es irrelevante para la efectividad del tratamiento
- 12) Mi comprensión de los sentimientos de mi paciente y sus familiares es un factor irrelevante en el tratamiento médico
- 13) Considero que preguntarles a mis pacientes de lo que está sucediendo en sus vidas es un factor sin importancia para entender sus molestias físicas
- 14) Creo que las emociones no tienen lugar en el tratamiento de una enfermedad médica
- 15) Las enfermedades de mis pacientes solo pueden ser curadas con tratamiento médico; por lo tanto, los lazos afectivos con mis pacientes no tienen un valor significativo en este contexto
- 16) No disfruto leer literatura no médica o arte
- 17) Trato de no poner atención a las emociones de mis pacientes durante la entrevista e historia clínica
- 18) No me permito ser afectado por las intensas relaciones sentimentales entre mis pacientes con sus familias
- 19) Es difícil para mí ver las cosas desde la perspectiva de mis pacientes
- 20) La gente es diferente, lo que me hace imposible ver las cosas de la perspectiva de mi paciente

contestados en una escala de Likert del 1 al 7, siendo 1 “Fuertemente en Desacuerdo” y 7 “Fuertemente de Acuerdo”. Los primeros 10 ítems se puntúan de forma directa, y los últimos 10 de forma inversa. De esta manera, el puntaje mínimo obtenible es de 20, y el máximo de 140.

La validación al español de la encuesta identificó 3 grupos o dimensiones dentro de la encuesta: Las preguntas 1 a 10 corresponden a “Toma de Perspectiva” (Dimensión 1), las 11 a 17 “Cuidado con compasión” (Dimensión 2), y las 18 a 20 “Ponerse en los zapatos del paciente” (Dimensión 3).

La experiencia y satisfacción de los pacientes se evaluó mediante los resultados de las encuestas HCAPS contestadas por los mismos desde enero del 2017 hasta mayo del 2021. Dicha encuesta consta de 5 preguntas o ítems preestablecidos dirigidos a la experiencia puntual (Fig. 2), y una pregunta final que solicita una valoración global. Las preguntas deben ser contestadas como “Totalmente en Desacuerdo”, “En Desacuerdo”, “Indiferente”, “De acuerdo”

Figura 2 | Formulario de encuesta Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (HCAHPS)

- 1) Me explicó claramente mi preocupación o enfermedad
- 2) Me explicó las opciones para mi tratamiento
- 3) Dedicó el tiempo suficiente para mi consulta
- 4) Mostró interés en mis problemas
- 5) Me trató con respeto

o “Totalmente de Acuerdo”. Para el caso de la valoración global, se utiliza un puntaje del 1 al 10, con mayor puntaje cuanto más satisfecho se encuentre el paciente con la atención recibida. Se evalúa el porcentaje de pacientes que contestó “Totalmente de acuerdo” a dichas preguntas.

Análisis estadístico

Las variables categóricas se expresaron como porcentajes y las variables continuas como media con des-

viación estándar y mediana según correspondía. La asociación entre el score de la escala de Jefferson y las respuestas a la encuesta HCAPS fue evaluada a través de modelos de regresión lineal, donde la variable dependiente fue el valor del score obtenido (total y para cada una de las 3 dimensiones) y la variable independiente es el porcentaje de respuestas "Totalmente de acuerdo" para cada pregunta de la encuesta. Se consideró significativo un valor de $p < 0.05$.

Los análisis fueron realizados utilizando el programa estadístico Stata versión 14.

Consideraciones éticas

El estudio se llevó a cabo en concordancia con las normas nacionales e internacionales de protección de sujetos en investigación como Declaración de Helsinki, Resolución ministerio de salud nacional 1480/2011, ley CABA (si aplica) 3301, resolución ANMAT 6677/10 y modificaciones 4008 y 4009. No se tomó consentimiento informado debido al carácter retrospectivo del estudio, mencionado en las exclusiones de consentimiento de la resolución MSAL 1480/11.

Dado lo expuesto en la ley de protección de datos personales N° 25.326, los datos obtenidos fueron tratados de forma confidencial y examinados de igual forma. Estos registros serán siempre mantenidos en forma confidencial. La identidad de los sujetos participantes no será revelada en caso de publicarse los resultados del estudio.

Resultados

Se obtuvo el resultado de la EEJ de 65 médicos de atención ambulatoria del ICBA, de los cuales 20 (30.8%) fueron mujeres y 45 (69.2%), hombres. El 55.4% de ellos fueron menores de 50 años de edad con una edad media de 48.8 años (DS 12.5, rango 28-74). La mayoría (81.5%) había recibido su título de especialista hace 5 años o más.

Respecto a los resultados de empatía medido según la escala de Jefferson, la media del score total fue de 120 (DS 11.1) y por cada subescala fue de 62 (DS 5.9) para "Toma de perspectiva", 43 (DS 5.4) para "Cuidado con compasión" y finalmente, de 15 (DS 3.2) para "Ponerse en los zapatos del paciente" (Tabla 1). Al evaluar los valores obtenidos en la escala según el sexo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas tanto en el valor total del score que fue de 124 (DS 8.2) para el sexo femenino y de 119 (DS 12.1) para el sexo masculino ($p = 0.125$), como tampoco para cada subescala. Lo mismo ocurrió al evaluar los resultados de la escala de Jefferson según la edad y los años desde que se obtuvo el título de especialista (Tabla 2).

En cuanto a la satisfacción de los pacientes con la atención médica recibida medida por HCAPS, se obtuvo un total de 61 671 encuestas respondidas. La calificación global de la atención obtuvo una media de 9.3 (DS 1.1) y la pro-

Tabla 1 | Puntajes de empatía según características de los 65 médicos participantes

		"Toma de perspectiva"	"Cuidado con compasión"	"Ponerse en los zapatos del paciente"	Total score
Total médicos	Media (DS)	120 (11.1)	62 (5.9)	43(5.4)	15 (3.2)
	Mediana	124	63	44	16
Sexo					
Mujeres	Media (DS)	124 (8.2)	63 (3.9)	44 (3.8)	16 (2.6)
Hombres	Media (DS)	119 (12.1)	62 (6.6)	42 (5.9)	15 (3.4)
Edad					
< 50 años	Media (DS)	120 (10.5)	61 (5.5)	43 (4.2)	15 (3.1)
> 50 años	Media (DS)	121 (12)	63 (6.2)	42 (6.5)	16 (3.2)
Años de Antigüedad					
< 5 años	Media (DS)	118 (10.5)	61 (5.8)	43 (3.6)	14 (3)
≥ 5 años	Media (DS)	121 (11.2)	63 (5.9)	43 (5.7)	16 (3.1)

porción de respuestas “totalmente de acuerdo” fue de 80.6 para la afirmación “*me explicó claramente mi preocupación o enfermedad*”, de 78.6 para “*me explicó las opciones para mi tratamiento*”, de 79.2 para “*dedicó el tiempo suficiente para mi consulta*”, de 79.8 para “*mostró interés en mis problemas*” y de 87.4 para “*me trató con respeto*”. La proporción de respuestas “totalmente en desacuerdo” fue menor a 1% para todas las afirmaciones.

Al evaluar la relación entre el score de empatía global según la escala de Jefferson y la proporción de respuestas “totalmente de acuerdo”, encontramos que, a mayor valor de empatía, hay una mayor proporción de respuestas totalmente de acuerdo en las afirmaciones: “*me explicó opciones para mi tratamiento*” ($p = 0.035$) y “*me trató con respeto*” ($p = 0.028$). No se encontró una asociación

estadísticamente significativa entre las demás afirmaciones y el puntaje obtenido en la escala de Jefferson. Por otro lado, cuando se evaluó la asociación entre la proporción de respuestas “totalmente de acuerdo” de las preguntas 1 y 2 y el score obtenido en la dimensión “toma de perspectiva”, no se encontró una asociación estadísticamente significativa, ocurriendo lo mismo con la dimensión “cuidado con compasión” con las preguntas 3 y 5. A diferencia de las dimensiones anteriores, a mayor score en la dimensión “ponerse en los zapatos del paciente”, se encontró una mayor proporción de respuestas “totalmente de acuerdo” en la afirmación “*mostró interés en mis problemas*” ($p = 0.017$), con un aumento de 3.5 en el porcentaje de dichas respuestas por cada 5 unidades de aumento en el score de empatía para dicha dimensión (Tabla 3).

Tabla 2 | Porcentaje promedio de respuestas “Totalmente de acuerdo” en los profesionales

Afirmaciones (n = 65)	Media (DS)
Me explicó claramente mi preocupación o enfermedad	81.7% (6.8)
Me explicó las opciones para mi tratamiento	79.7% (6.9)
Dedicó el tiempo suficiente para mi consulta	81.6% (6.5)
Mostró interés en mis problemas	80.8% (7.1)
Me trató con respeto	88.0% (4.3)

Tabla 3 | Modelos de regresión para scores de Empatía y porcentaje de respuestas “Totalmente de acuerdo” por pregunta de Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems

	Coefficiente B	Valor p
Score total de Empatía		
Me explicó claramente mi preocupación o enfermedad	0.0777	0.3647
Me explicó las opciones para mi tratamiento	0.1742	0.0358*
Dedicó el tiempo suficiente para mi consulta	0.1384	0.0865
Mostró interés en mis problemas	0.1451	0.0823
Me trató con respeto	0.1088	0.0288*
Score Dimensión “Toma de perspectiva”		
Me explicó claramente mi preocupación o enfermedad	0.054	0.7295
Me explicó las opciones para mi tratamiento	0.2117	0.172
Score Dimensión “Cuidado con compasión”		
Dedicó el tiempo suficiente para mi consulta	0.2469	0.1277
Me trató con respeto	0.1178	0.2648
Score Dimensión “Ponerse en los zapatos del paciente”		
Mostró interés en mis problemas	0.7008	0.0171*

Discusión

De acuerdo con nuestros resultados se observó que a mayor valor de empatía global evaluado a través de la EEJ se observa mayor proporción de pacientes que marcaron el ítem “totalmente de acuerdo” en las afirmaciones: “me explicó opciones para mi tratamiento” ($p = 0.035$) y “me trató con respeto” ($p = 0.028$) evaluada a través de HCAPS. Los ítems de la encuesta de HCPAS: “me explicó claramente mi preocupación o enfermedad” ($p = 0.364$), “me dedicó el tiempo suficiente para mi consulta” ($p = 0.08$) y “mostró interés por mis problemas” ($p = 0.08$) mostraron también una correlación positiva, aunque no estadísticamente significativa con respecto al score global de EEJ. Por otro lado, la asociación entre la dimensión de EEJ “Ponerse en los zapatos del paciente” y el ítem 4 de HCAPS “mostró interés en mis problemas” previamente establecido mostró también una correlación positiva estadísticamente significativa ($p = 0.017$). Las asociaciones entre la dimensión “Toma de perspectiva” y “Cuidado con compasión” de EEJ con los ítems 1 y 2 e ítems 3 y 5 de HCAPS también mostraron una tendencia positiva, aunque ésta no fue estadísticamente significativa (Tabla 3).

Estos resultados concuerdan con aquellos obtenidos por Hao Wang y col. quienes informaron una asociación entre el nivel de empatía auto percibida a través de la escala de empatía de Jefferson y la satisfacción del paciente con la atención en el servicio de emergencias¹⁶, y con los de Chaitoff y col. que encontraron una relación positiva entre los niveles de empatía y los resultados de los HCAPS¹⁷.

No encontramos diferencias significativas en las puntuaciones de empatía entre los subgrupos analizados: género, edad ≥ 50 años y ≥ 5 años de antigüedad como especialista. De todas maneras si bien las diferencias no son estadísticamente significativas nuestros resultados arrojaron hallazgos con una tendencia similar a los estudios anteriores¹⁷ donde las mujeres y los profesionales de mayor edad y mayor experiencia obtienen scores de empatía mayores con respecto a los hombres, a los profesionales más jóvenes y con menor experiencia profesional. Si bien no podemos encontrar una causa directa que justifique estos hallazgos, consideramos que es posible que por un lado las mujeres estu-

vieran infrarrepresentadas (30% del total de la muestra) y por otro es posible que los altos niveles de empatía en todas las edades de los profesionales y sin importar los años de experiencia como especialistas, se pueden deber al énfasis que se le da a la capacitación de los profesionales de la institución en la medicina y la atención centrada en el paciente.

La importancia de los niveles de empatía no está solamente vinculado a los niveles de satisfacción del paciente, sino también a los resultados clínicos de los mismos. Dos estudios demostraron correlaciones significativas entre las puntuaciones de empatía de los médicos evaluados a través de la EEJ y los resultados clínicos de los pacientes. En el primero, Hojat y col. examinaron los registros electrónicos de pacientes adultos con diabetes mellitus¹⁸. Los resultados mostraron que los pacientes de médicos que obtuvieron alta puntuación alta de empatía en el EEJ tenían significativamente más probabilidades de tener un buen control de la enfermedad de sus pacientes (determinado por el resultado de la prueba de hemoglobina A1c $< 7.0\%$ y el colesterol de lipoproteínas de baja densidad: LDL-C < 100) en comparación a los pacientes de médicos que puntuaron bajo en el EEJ. En un segundo estudio a gran escala, Del Canale y col. examinaron los registros de pacientes adultos con diabetes tipo 1 y 2 y se extrajo información sobre complicaciones metabólicas agudas (p. ej., cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar) que requirieron hospitalización¹⁹. Los resultados mostraron asociaciones estadísticamente significativas entre las puntuaciones altas de los médicos en el EEJ y las tasas más bajas de hospitalización de los pacientes. Así, aquellos médicos más empáticos, tuvieron mejor resultado en el control de las enfermedades, en este caso metabólicas, asociada probablemente a una mejor satisfacción del paciente, y logrado a través de una mayor adherencia al tratamiento producto de una mayor comprensión y compenetración con el tratamiento de su enfermedad.

En cuanto a limitaciones del estudio, podemos remarcar el bajo número de médicos en los cuales se realizó la encuesta, lo cual llevó a una sub-representación de ciertos grupos como por ejemplo las mujeres. Esto podría explicar por qué el análisis de subgrupos según edad, sexo

y experiencia no evidenció diferencias, cuando el resto de la literatura sí parece demostrar tendencias a favor del sexo femenino y de mayor experiencia. Por otro lado, el estudio fue realizado en un centro cardiovascular de alta complejidad, con énfasis en calidad de atención y satisfacción del paciente, por lo que los resultados pueden no ser representativos de la población general.

En conclusión, nuestros datos se suman a la literatura existente al proporcionar asociaciones entre los niveles de empatía según la EEJ y la satisfacción del paciente con la atención médica recibida en un entorno particular como es el consultorio de atención de un centro cardiovascular.

Conflictos de intereses: Ninguno por declarar

Bibliografía

1. Robinson JD, Hoover DR, Venetis MK, Kearney TJ, Street RL. Consultations between patients with breast cancer and surgeons: a pathway from patient-centered communication to reduced hopelessness. *J Clin Oncol* 2013; 31: 351-8.
2. Stewart M, Brown JB, Donner A, et al. The impact of patient-centered care on outcomes. *J Fam Pract* 2000; 49: 796-804.
3. Mazor KM, Beard RL, Alexander GL, et al. Patients' and family members' views on patient-centered communication during cancer care. *Psychooncology* 2013; 22: 2487-95.
4. Stewart MA. Effective physician-patient communication and health outcomes: a review. *CMAJ* 1995; 152: 1423-33.
5. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry* 2002; 159: 1563-69.
6. Hojat M, Erdmann JB, Gonnella JS. Personality assessments and outcomes in medical education and the practice of medicine: AMEE Guide No. 79. *Med Teach* 2013; 35: e1267-301.
7. Hojat M, Louis DZ, Maio V, Gonnella JS. Empathy and health care quality. *Am J Med Qual* 2013; 28: 6-7.
8. Davis MH. Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol* 1983; 44: 113-26.
9. Hogan R. Development of an empathy scale. *J Consult Clin Psychol* 1969; 33: 307-16.
10. Mehrabian A, Epstein N. A measure of emotional empathy. *J Pers* 1972; 40: 525-43.
11. Evans BJ, Stanley RO, Burrows GD. Measuring medical students' empathy skills. *Br J Med Psychol* 1993; 66: 121-33.
12. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, et al. The Jefferson Scale of physician empathy: development and preliminary psychometric data. *Educ Psychol Meas* 2001; 61: 349-65.
13. Hojat M, DeSantis J, Shannon SC, et al. The Jefferson Scale of empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Adv Heal Sci Educ Theory Pract* 2018; 23: 899-920.
14. Hojat M, Alcorta Garza A, Rodríguez Lara FJ, Tavitas Herrera SE, González Guerrero J. Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos. *Salud Mental* 2005; 28: 57-63.
15. Colliver JA, Conlee MJ, Verhulst SJ, Dorsey JK. Reports of the decline of empathy during medical education are greatly exaggerated: a reexamination of the research. *Acad Med* 2010; 85: 588-93.
16. Wang H, Kline JA, Jackson BE, et al. Association between emergency physician self-reported empathy and patient satisfaction. *PLoS One* 2018; 13: e0204113.
17. Chaitoff A, Sun B, Windover A, et al. Associations between physician empathy, physician characteristics, and standardized measures of patient experience. *Acad Med* 2017; 92: 1464-71.
18. Hojat M, Louis DZ, Markham FW, Wender R, Rabinowitz C, Gonnella JS. Physicians' empathy and clinical outcomes for diabetic patients. *Acad Med* 2011; 86: 359-64.
19. Canale S Del, Louis DZ, Maio V, et al. The relationship between physician empathy and disease complications: an empirical study of primary care physicians and their diabetic patients in Parma, Italy. *Acad Med* 2012; 87: 1243-9.