

EL PERFIL PSICOSOCIAL DE LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES (COLOMBIA) Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO, 2011

JOSÉ JAIME CASTAÑO CASTRILLÓN*, FIS, MSc, JULIÁN DAVID FLORIDO**, JOHANA GALVIS**, DANIEL MAYA**, LAURA MARCELA PANESO**, JONATHAN TORRES**, LAURA MARÍA VIVAS**

Remitido para publicación: 13-02-2012 - Versión corregida: 03-04-2012 - Aprobado para publicación: 30-04-2012

Resumen

Antecedentes: Se espera que las escuelas de Medicina formen médicos compasivos, empáticos y altruistas. El presente estudio identifica, el nivel de empatía e inteligencia emocional en los estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Manizales, Colombia) y la relación con su rendimiento académico.

Materiales y métodos: Estudio de corte transversal, con 233 estudiantes. Se empleó el cuestionario de Jefferson para medir la empatía médica, el TMMS para inteligencia emocional, además de otras pruebas para medir funcionalidad familiar (APGAR), ansiedad, depresión, y otras variables.

Resultados: El TMMS mostró que el 51,1% de los estudiantes deben mejorar la percepción de sus emociones, el 53,2% tienen comprensión adecuada de sus sentimientos, y un 63,5% adecuada regulación emocional. Referente a las subescalas de empatía presentan en promedio 83,18% de toma de perspectiva, un 38,05% de cuidado con compasión, y un 51,38% de habilidad para "ponerse en los zapatos del paciente". El promedio simple de notas presentó relación con empatía total ($p=0,04$), y cuidado con compasión ($p=0,004$), y al nivel $p<0,1$ con la subescala del cuestionario TMMS para medir la percepción de sus emociones ($p=0,083$). Se encontró relación significativa entre la percepción de las emociones con género ($p=0,033$), y con ansiedad ($p=0,034$), género con regulación de las emociones (0,026), ansiedad con comprensión de las emociones (0,032). La empatía mostró relación significativa con género ($p=0,01$), semestre ($p=0,003$), ansiedad ($p=0,033$) y depresión ($p=0,001$).

Conclusión: Se demuestra la importancia de la relación médico-paciente medida como empatía en la formación del estudiante de Medicina.

Castaño Castrillón JJ. Florido JD. Galvis J. Maya D. Paneso LM. Torres J. Vivas LM. Archivos de Medicina. Volumen 12 N° 1. ISSN:1657-320X enero/junio 2012. Universidad de Manizales. Manizales (Colombia)

* Profesor Titular, Director Centro de Investigaciones, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales, Carrera 9° 19-03, Tel. 8879688, Manizales, Caldas, Colombia. Correo: jcast@umanizales.edu.co.

** Estudiante X Semestre, Programa de Medicina, Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia

Palabras clave: Empatía, inteligencia emocional, estudiantes de medicina, rendimiento escolar bajo

Arch Med (Manizales) 2012; 12(1): 62-72

Psychosocial profile of medicine students from the Universidad de Manizales (Colombia) and its relationship with academic performance. 2011

Summary

Background: *It is generally accepted that medical schools should produce medical compassionate, empathetic and altruistic. The purpose of this study is to measure the level of empathy and emotional intelligence in students Medicine Program at the Universidad de Manizales (Manizales, Colombia) and the relationship with academic performance.*

Materials and methods: *Cross-sectional study with a sample of 233 students of the medicine program at the Universidad de Manizales. Jefferson questionnaire was used to measure Medical empathy, the TMMS questionnaire for emotional intelligence, and other tests to measure family functioning (APGAR), anxiety, depression, and other variables.*

Results: *The TMMS questionnaire showed that 51.1% of students must improve the perception of emotions, 53.2% had adequate understanding of their feelings, and 63.5% adequate emotional regulation. Regarding the subscales of empathy have on average 83.18% of perspective taking, a 38.05% care with compassion, and 51.38% of ability to "step into the shoes of the patient." The simple average ratings presented associated with total empathy ($p = 0.04$), and compassionate care ($p = 0.004$) and at the $p < 0.1$ with the TMMS subscale of the questionnaire to measure the perception of emotions ($p = 0.083$). A significant relationship between the perception of emotions with gender ($p = 0.033$) and anxiety ($p = 0.034$), gender with emotion regulation (0.026), anxiety with understanding of emotions (0.032). Empathy showed a significant association with gender ($p = 0.01$), semester ($p = 0.003$), anxiety ($p = 0.033$) and depression ($p = 0.001$).*

Conclusions: *In this study the importance of doctor-patient relationship in medical student training, was demonstrated.*

Keywords: *Empathy, emotional intelligence, students, medical, underachievement*

Introducción

La universidad, como alma mater que nutre a la sociedad con conocimiento y cultura, debe propiciar comportamientos saludables para la sociedad en general^{1, 2}. Los paradigmas educativos actuales promulgan que aquellos estu-

diantes de las carreras de ciencias de la salud con un adecuado perfil psicosocial³, que incluye puntajes altos en inteligencia emocional⁵ y en empatía⁶, tendrán un mejor desempeño en el proceso de aprendizaje. Perspectiva educativa que impacta la formación del profesional de la

salud, aportando herramientas de gran valor para las competencias clínicas⁴.

Múltiples estudios realizados en diferentes hospitales del mundo⁵ demuestran que el incremento de la inteligencia emocional por parte del personal médico incide positivamente sobre la evolución de la enfermedad de los pacientes, generando periodos más cortos de recuperación. Evidencias que resaltan la importancia de aliviar y comprender las emociones del paciente en beneficio de su salud.

La empatía⁶ es un aspecto muy importante en la relación médico-paciente, ya que propicia valorar y tener en cuenta los sentimientos y necesidades de los demás, dando pie a la calidez emocional, el compromiso, el afecto y la sensibilidad; aspectos que benefician la calidad y veracidad de los datos obtenidos del paciente en el momento de la anamnesis, mejorando de esta forma la capacidad de diagnóstico. En el presente estudio se empleó la escala de empatía médica de Jefferson^{1,7}.

Desde la concepción tradicional, las competencias que debe desarrollar un médico en formación deben ser: adecuada elaboración de la historia clínica, buena relación médico – paciente y formación teórica con buena aplicación terapéutica. Finalmente, el tercio restante, engloba todas aquellas competencias afectivas e interaccionales que en la práctica debe tener un estudiante o profesional de la Medicina⁸: grados bajos de ansiedad, soledad y estrés, que contribuyan a desarrollar unas buenas competencias clínicas⁹.

En el mundo actual poseer profesionalismo médico incluye mucho más que competencias cognitivas y métodos clínicos, ya que el médico no es solo un cuerpo físico con conocimientos que generan productos. El médico es ante todo un ser humano y un humanista que dentro de su quehacer profesional debe integrar tanto su inteligencia cognitiva como su inteligencia emocional, esta última desarrollada a través de la ética, la empatía y el coeficiente emocional¹⁰. De esta manera, la atención médica se

constituye en un acto integral que incluye el bienestar emocional, tanto del médico como del paciente; sin olvidar las emociones y los diferentes canales de comunicación, verbales y gestuales. Por ejemplo la postura, la mirada, la intensidad de la voz, un gesto e incluso el silencio son portadores de información que se encuentra a disposición para ser decodificados e interpretados en pro de lograr una adecuada relación médico-paciente.

Algunas investigaciones evidencian la revolución y significancia de la inteligencia emocional en los métodos tradicionales de enseñanza, lo que trasciende el aprendizaje centrado en competencias cognitivas. Así como el componente cognitivo es vital para el desempeño de la Medicina académica básica, el conocimiento emocional es igual o mucho más importante en la Medicina académica clínica. Entre estas conclusiones se resaltan las investigaciones de Goleman¹¹ quien propuso, por medio de un cuestionario, evaluar y cuantificar la inteligencia emocional de manera integral, que incluya el conocer las emociones y sentimientos propios, reconocerlos, manejarlos, crear la propia motivación y gestionar las relaciones. Existen varios cuestionarios para medir el coeficiente emocional, entre ellos el *Questionnaire of Emotional Empathy*, desarrollado por Mehrabian y Epstein¹², que evalúa la capacidad empática de las personas hacia los demás en determinadas situaciones. También existe el cuestionario denominado *The Emotional Control Questionnaire*, desarrollado por Roger y Najarian¹², el cual pretende medir la habilidad de las personas para controlar emociones en determinadas circunstancias. En 1992 se desarrolló el *Emotional Creativity Test* por Averill y Nunley¹², que enfatiza los elementos emocionales, divergentes y creativos, cuando se piensa acerca de los sentimientos. Siguiendo esta ruta Epstein crea el *Constructive Thinking Inventory (CTI)*¹², que incluye escalas de afrontamiento emocional, afrontamiento conductual, pensamiento categorial, pensamiento esotérico, supersticioso y optimismo ingenuo; así determinó cómo las

personas se ven a sí mismos y al mundo. Con base en estos cuestionarios se fundamentó la cuantificación con instrumentos fiables para la medición del coeficiente emocional⁵.

Se entiende por competencia médica la integración del conocimiento más las habilidades y actitudes afectivas e interaccionales (inteligencia emocional); se es un buen médico cuando se logra armonizar las competencias clínicas con los conocimientos requeridos, la comprensión y dominio de las emociones, transformando así al médico en un individuo con comprensión holística del ser^{13,14}.

El poder tener o construir inteligencia emocional puede traer beneficios tanto intelectuales como sociales, ya que esta permite tener mejor concentración en temas relacionados con la formación del estudiante de Medicina, lo cual le permitiría identificar y controlar los sentimientos y emociones de manera que no interfieran con su desempeño formativo; como por ejemplo aprender a manejar el estrés en diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Por lo anterior se efectuó el presente estudio, para medir la inteligencia emocional y la empatía en un grupo de estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), y relacionarlo con el promedio de notas obtenidas durante el proceso formativo.

Materiales y métodos

El presente es un estudio de corte transversal. Se tomó una muestra de 233 estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), desde premédico hasta X semestre, en el 1° semestre del año 2011. El cálculo del número de la muestra se efectuó sobre una población total de 592 estudiantes en el programa de Medicina en el 1° Semestre del año 2011. Se asumió una frecuencia esperada del 50%, una peor frecuencia de 45%, para el cálculo se empleó la utilidad statcal del programa de libre distribución EpiInfo 3.5.1 (Centers for Disease Control and Prevention (CDC)). Para seleccionar la muestra se efec-

tuó un muestreo probabilístico estratificado por género, con la distribución por semestres mostrada en la Tabla 1.

En la realización del estudio se tomaron en cuenta las siguientes variables: género, edad (años), semestre (de premédico a décimo semestre), estrato social (1-6), procedencia (municipio de origen), funcionalidad familiar¹⁵ (buena, leve, moderada o severa disfunción familiar), empatía (escala de Jefferson)^{1,4,6,7,8}, inteligencia emocional (cuestionario TMMS)¹⁶, nota promedio hasta el momento en la carrera, ansiedad y depresión (escala hospitalaria de ansiedad y depresión), estrés de examen (cuestionario cisco)¹⁷.

Escala de empatía médica de Jefferson^{1,4,6,7,8}: Se diseñó para identificar el desempeño de los estudiantes de Medicina en cuanto a la empatía médica, en situaciones de atención de pacientes. El instrumento contiene 20 reactivos tipo Likert en una escala de siete puntos, y tiene tres subescalas: toma de perspectiva, cuidado con compasión y habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”. Esta escala fue validada para población de estudiantes de Medicina mexicanos¹.

Cuestionario TMMS (trait meta mood scale)^{16,18}: Esta es una escala que evalúa el meta-conocimiento de los estados emocionales mediante 24 ítems y 3 dimensiones (percepción emocional, comprensión de sentimientos y regulación emocional). La versión española fue validada con estudiantes de pregrado españoles¹⁶.

Ansiedad y depresión^{17,18}: La Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HAD), de A. S. Zigmond y R. P. Snaith, R.P. (1983)¹⁷ es uno de los instrumentos empleado para evaluar ansiedad y depresión no sólo en pacientes con enfermedad física y mental, también en población general. Con esta escala se han registrado las respuestas emocionales de ansiedad y depresión en amplias muestras de población sana adolescente, de estudiantes universitarios, de adultos y personas de la tercera edad¹⁹. Se han estudiado sus propiedades psicométricas en poblaciones de adultos normales

y estudiantes universitarios^{18,20}, incluso en una población de estudiantes universitarios de Lima (Perú)²². La escala se compone de 14 ítems, 7 para cada trastorno.

Estrés de examen¹⁹: tiene como objetivo reconocer las características del estrés que suele acompañar a los estudiantes de educación media superior, está conformado por 29 ítems en escalamientos tipo Likert. Se validó para población mexicana de estudiantes de secundaria y universitarios¹⁹.

Funcionalidad familiar¹⁵: Evaluada mediante el cuestionario de Apgar familiar, el cual se creó para dar respuesta a la necesidad de evaluar la función familiar, con un instrumento que se diligencia por sí mismo; se ha validado en población de estudiantes de secundaria colombianos¹⁵.

Con el fin de probar el instrumento e identificar inconsistencias, se aplicó una prueba piloto a 30 estudiantes de diferentes semestres del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales; la aplicación definitiva se realizó entre los meses de febrero y Mayo de 2011.

Referente a los análisis estadísticos, las variables razón se describieron mediante promedios y desviaciones estándar. Las variables nominales y ordinales se describieron mediante tablas de frecuencia. Para determinar la relación entre variables nominales se empleó la prueba de χ^2 , entre variables nominales y razón se emplearon pruebas t o análisis de varianza según el caso, entre variables razón coeficientes de correlación de Pearson. Todos los análisis se efectuaron con una significancia $\alpha=0,05$. La base de datos se elaboró mediante el programa Excel 2010 (Microsoft Corporation) y el análisis de los datos obtenidos mediante el programa IBM SPSS 19 (IBM Corporation).

Para realizar el estudio se diseñó un cuestionario anónimo, auto diligenciado, con previo consentimiento informado para garantizar la confidencialidad, como lo estipulan las normas colombianas vigentes para la investigación en salud.

Resultados

Participaron en el estudio 233 estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia), con edad promedio de 20,9 años y 58% mujeres. Las características demográficas se resumen en la Tabla 1. La mitad de la población procede del eje cafetero, con predominio de Manizales (34,8%), en su mayoría viven en estrato 4 y 3 (40,3 y 33% respectivamente).

Tabla 1. Características demográficas de los estudiantes participantes en el estudio sobre el perfil psicosocial de los estudiantes del Programa de Medicina de la universidad de Manizales y su relación con el rendimiento académico

Variable	Nivel	N	%
Género	Femenino	135	58
	Masculino	98	42 ,1
Estrato	4	94	40,3
	3	77	33
	6	23	9,9
	2	19	8,2
	5	13	5,6
	1	7	3,0
Edad	Promedio	20,90	
	Límite inferior	20,49	
	Límite superior	21,31	
	Desviación estándar	3,161	
	Mínimo	16	
	Máximo	36	
Procedencia	Manizales	81	34,8
	Ibagué	27	11,6
	Pereira	20	8,5
	Armenia	16	6,9
	Cartago	6	2,6
	Otros	83	35,6
Semestre	I	27	11,6
	II	21	9
	III	16	6,9
	IV	20	8,6
	V	3	1,3
	VI	26	11,2
	VII	26	11,2
	VIII	24	10,3
	IX	6	2,6
	X	24	10,3

En la Tabla 2 se registran los resultados para algunas variables psicológicas como perfil psi-

cosocial y funcionalidad familiar. El cuestionario de ansiedad muestra un α de Cronbach de 0,745 y el 49,8% (Ic95%:43,5%-56,4%) tienen un nivel normal de ansiedad, el cuestionario de depresión muestra un α de Cronbach de 0,617 y un 86,3% (Ic95%:81,2%-90,4%) presentan un nivel de depresión normal, un estrés de examen moderado del 75,1% (Ic95%:69%-80,5%), el 55,8% (Ic95%:49,2%-62,3%) muestran buena funcionalidad familiar.

El cuestionario TMMS para medir inteligencia emocional muestra un α de Cronbach de 0,889 y presenta un 51,1% (Ic95%:44,5%-57,7%) que deben mejorar la percepción de sus estados emocionales, un 36,1% (Ic95%:29,9%-42,6%) que deben mejorar la comprensión de sus estados emocionales, y un 63,5% (Ic95%:57%-69,7%) que presentan regulación adecuada.

El cuestionario de empatía de Jefferson presenta un α de Cronbach de 0,806, "toma perspectiva" promedio de 83,18% (sobre el máximo posible de la escala), "cuidado con compasión" promedio de 38,05% (sobre el máximo posible de la escala, además es una escala inversa), 51,38% (sobre el máximo posible de la escala, además es escala inversa) promedio de "colocarse en los zapatos del paciente" y 77,71% (sobre el máximo posible de la escala) en promedio de empatía total.

Tabla 2. Resultado de los factores psicosociales evaluados en población estudiantil del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales participantes en el estudio sobre perfil psicosocial			
Variable	Nivel de variable	N	%
Ansiedad	Normal	116	49,8
	Caso probable de ansiedad	70	30
	Caso de ansiedad	47	20,2
Depresión	Normal	201	86,3
	Caso probable de depresión	26	11,2
	Caso de depresión	6	2,6
Estrés examen	Leve	47	20,2
	Moderado	175	75,1
	Profundo	11	4,7

Tabla 2. Resultado de los factores psicosociales evaluados en población estudiantil del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales participantes en el estudio sobre perfil psicosocial

Variable	Nivel de variable		N	%
Empatía	Toma de perspectiva	Promedio	83,18	
		LI	81,41	
		LS	84,94	
		DE	13,67	
		Mínimo	14,29	
		Máximo	100	
	Cuidado con compasión	Promedio	38,05	
		LI	35,7	
		LS	40,4	
		DE	18,18	
		Mínimo	14,29	
		Máximo	95.92	
	Habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”	Promedio	51,38	
		LI	49,14	
		LS	53,62	
		DE	17,37	
		Mínimo	14,29	
		Máximo	95,24	
	Empatía total	Promedio	77,71	
		LI	76,14	
		LS	79,28	
		DE	12,17	
		Mínimo	22,86	
		Máximo	100	
Inteligencia emocional según el cuestionario TMMS	Percepción de emociones	Mejorar	119	51,1
		Adecuada	114	48,9
	Compresión de sentimientos	Adecuada	124	53,2
		Mejorar	84	36,1
		Disminuir	25	10,7
	Regulación emocional	Adecuado	148	63.5
		Mejorar	37	15,9
		Disminuir	48	20,6
Funcionali- dad familiar	Buena funcionalidad		130	55,8
	Disfunción leve		67	22,8
	Disfunción moderada		22	9,4
	Disfunción severa		14	6,0
Límites de confianza al 95%, LI: Límite Inferior, LS: Límite Superior. DE: Desviación Estándar				

Relaciones entre variables

Empleando el procedimiento estadístico de χ^2 se intentó encontrar la relación entre las tres categorías de medida de inteligencia emocional según el TMMS (percepción, comprensión y regulación), y las variables medidas en la población participante en el estudio; estrato social, semestre, género, ansiedad, depresión, funcionalidad familiar y estrés de examen. Se encontró relación significativa entre género y percepción ($p=0,033$) y regulación ($p=0,026$); entre ansiedad con percepción ($p=0,034$) y comprensión ($p=0,032$) como se observa en la Tabla 3.

La Figura 1 muestra la relación entre percepción y género. El género femenino en un 42,96% tiene percepción adecuada, y el género masculino en un 57,1%.

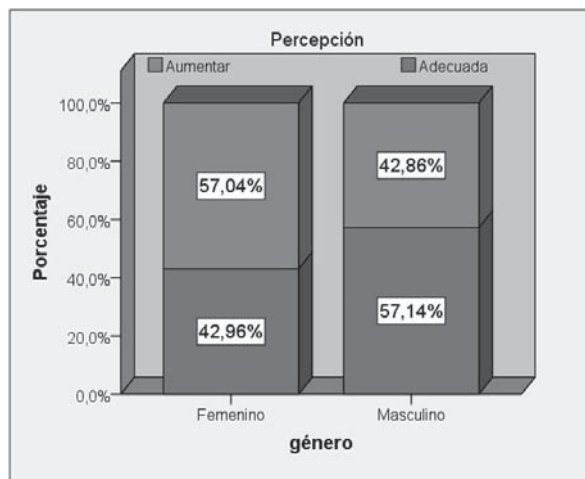


Figura 1. Relación entre género y la componente de percepción de la inteligencia emocional según el TMMS, en la población del estudio sobre perfil psicosocial de los estudiantes de medicina de la universidad de Manizales.

Tabla 3. Relaciones significativas entre el valor de la inteligencia emocional según el cuestionario TMMS y variables medidas en la población participante en el estudio sobre perfil psicosocial de los estudiantes de medicina de la universidad de Manizales					
Percepción					
		Aumentar	Adecuada	Disminuir	p
Género	Femenino	77 57%	58 43%		0,033
	Masculino	42 42,9%	56 57,1%		
Ansiedad	Caso ansiedad	31 66,0%	16 34,0%		0,034
	Caso pro ansiedad	29 41,4%	41 58,6%		
	Normal	59 50,9%	57 49,1%		
Regulación					
		Aumentar	Adecuada	Disminuir	P
Género	Femenino	25 18,5%	76 56,3%	34 25,2%	0,026
	Masculino	12 12,2%	72 73,5%	14 14,3%	
Comprensión					
		Aumentar	Adecuada	Disminuir	P
Ansiedad	Caso ansiedad	24 51,1%	22 46,8%	1 2,1%	0,032
	Caso pro ansiedad	25 35,7%	39 55,7%	6 8,6%	
	Normal	35 30,2%	63 54,3%	18 15,5%	

Mediante el análisis de varianza se encontró la relación entre las tres categorías de medida de empatía (toma de perspectiva, cuidado con compasión, Habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”, y empatía total), y las variables medidas en la población participante en el estudio; estrato social, semestre, género, ansiedad, depresión, funcionalidad familiar y estrés de examen.

Se encontró relación significativa entre toma de perspectiva y semestre ($p=0,000$) empatía total y semestre ($p=0,003$), toma de perspectiva y género ($p=0,007$), empatía total y género ($p=0,01$), cuidado con compasión y ansiedad

($p=0,02$), empatía total y ansiedad ($p=0,033$), toma de perspectiva y depresión ($p=0,002$), cuidado con compasión y depresión ($p=0,008$), empatía total y depresión ($0,001$), toma de perspectiva y estrés de examen y ($p=0,01$), como se observa en la tabla 4.

Tabla 4. Discriminación de promedios de Duncan para las variables que resultaron con relación significativa con alguna subescala de la empatía en población de estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales (Colombia)			
			P
Toma de perspectiva			
Semestre	VI	70,33 a	0,000
	IV	77,71ab	
	X	81,24bc	
	V	81,73bc	
	I	83,17bcd	
	II	86,33bcd	
	P	86,49bcd	
	IX	88,16cd	
	VII	88,19cd	
	VIII	88,48cd	
	III	91,79d	
Género	Masculino	80,35 a	0,007
	Femenino	85,23 b	
Depresión	Anormal	76,29 a	0,002
	Normal	84,27 b	
Estrés de examen	Leve	78,97 a	0,01
	Moderado	83,77ab	
	Profundo	91,69 b	
Cuidado con compasión			
Ansiedad	Normal	34,87 a	0,02
	Casoprobable	40,06 ab	
	Casoansiedad	42,90 b	
Depresión	Normal	36,80 a	0,008
	Anormal	45,92 b	
Empatía Total			
Semestre	VI	68,74 a	0,003
	V	75,89 ab	
	IV	76,00 ab	
	X	76,34 ab	
	I	77,86 b	
	P	79,38 b	
	II	79,76 b	
	VIII	79,90 b	
	VII	80,52 b	
	III	84,46 b	
IX	84,59 b		

Género	Masculino	75,30 a	0,01
	Femenino	79,46 b	
Ansiedad	Casoansiedad	74,82 a	0,033
	Casoprobable	76,31 ab	
	Normal	79,72 b	
Depresión	Anormal	71,03 a	0,001
	Normal	78,77 b	
Promedios con la misma letra no son significativamente diferentes			

No se encontró relación significativa entre el promedio académico y los componentes de la inteligencia emocional

Mediante coeficientes de correlación de Pearson se probó la dependencia entre la medida de rendimiento académico mencionada y el valor de las tres componentes del cuestionario de empatía de Jefferson (toma de perspectiva, cuidado con compasión, y Habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”), empatía total, los resultados se observan en la Tabla 5,

Esta tabla muestra que tienen correlación significativa con el promedio de notas al nivel $p<0,05$: cuidado con compasión ($p=0,004$), empatía total ($p=0,04$), y al nivel $p<0,1$ percepción ($p=0,083$). No presentan correlación significativa a ningún nivel comprensión, regulación, toma de perspectiva, habilidad para “ponerse en los zapatos del paciente”.

Tabla 5. Tabla de correlación entre el promedio simple obtenido por cada estudiante hasta el momento en su carrera y la Inteligencia emocional, empatía, y puntaje de pruebas de admisión		
Inteligencia emocional		
Percepción	CC Pearson	-,119
	P	,083
	N	214
Comprensión	CC Pearson	-,034
	P	,616
	N	214
Regulación	CC Pearson	,084
	P	,222
	N	214
Empatía		
Toma de perspectiva	CC Pearson	,039
	P	,569
	N	214

Cuidado con Compasión	CC Pearson	-,196
	P	,004
	N	214
Habilidad para "ponerse en los zapatos del paciente"	CC Pearson	-,087
	P	,206
	N	214
Empatía Total	CC Pearson	,141
	P	,040
	N	214
CC Pearson: Coeficiente de correlación de Pearson, P=probabilidad		

La Figura 2 muestra la relación entre la nota promedio y la subescala de la empatía relativa al cuidado con compasión, este último valor resultó ser inverso.

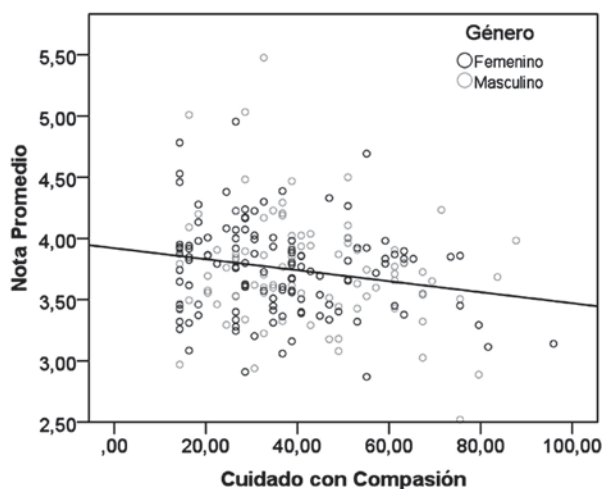


Figura 2. Noto promedio contra cuidado con compasión en estudiantes del Programa de Medicina de la Universidad de Manizales, Manizales (Colombia).

Los parámetros de la regresión lineal de nota promedio contra cuidado con compasión son $R=0,196$, $p=0,004$, constante= $3,191$ ($p=0,000$), coeficiente= $-0,004$ ($p=0,004$).

Discusión

Estudios previos acerca de la relación existente entre la inteligencia emocional con el rendimiento académico en población general de estudiantes universitarios arrojan resultados contradictorios²³, en algunos se evidencia

una relación positiva como en el de Pérez-Pérez N²⁴. En el actual estudio se encontró que la nota promedio durante la carrera de los estudiantes del programa de Medicina de la Universidad de Manizales presenta relación significativa solo al nivel de significancia $p<0,1$, con la componente de percepción de la inteligencia emocional, medida según el cuestionario TMMS, resultado análogo al obtenido en la investigación de Fernández-Berrocal¹⁶ (2004), donde la Inteligencia Emocional medida con el TMMS-24 no tuvo una correlación significativa con el rendimiento académico general.

Se encontraron relaciones de la inteligencia emocional con otras variables que aunque no son importantes para rendimiento académico, es importantes mencionarlas:

Según Candela-Agulló et al²⁵ no hay suficiente evidencia experimental para concluir sobre diferencias de género en la inteligencia emocional, este resultado no fue confirmado por el presente estudio en el cual los hombres presentan una mejor percepción de las emociones.

En el trabajo de Dawda y Hart citado por Candela-Agulló²⁵ se evaluó la inteligencia emocional entre géneros a través del instrumento *Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i)* encontrándose los hombres más competentes emocionalmente que las mujeres en cuanto a independencia y optimismo, siendo estos factores fundamentales para una mejor percepción de las emociones. En el presente estudio los hombres presentan un 57,1% de percepción adecuada (categoría del cuestionario TMMS) contra 43% en las mujeres. También hay diferencia significativa en la componente de regulación, los hombres presentan regulación adecuada en un 73,5% contra 56,3% de las mujeres. Contrario al resultado de Bar-On, Brown, Kirkcaldy, y Thome, también citado por Candela-Agulló²⁵ (2000), quienes no reportan diferencias significativas de género en lo referente a la inteligencia emocional.

En el presente estudio la ansiedad tiene una relación significativa con las sub escalas de percepción y comprensión de la inteligencia emocional, siendo adecuadas para los casos de ansiedad normal, coincidiendo con Salguero, Ruiz, Fernández y González, citado por Candela y Agulló²⁵. Si bien la inteligencia emocional es importante para la interacción social, la ansiedad sería un eventual obstáculo para el estudiante de Medicina, en lo que atañe al desarrollo de una adecuada relación con el paciente y eventualmente con los docentes.

En la investigación de Carvajal, Miranda y Martinac²¹, se evaluó la empatía de alumnos de 5to año de Medicina del hospital clínico de la Universidad de Chile, donde se demostró que el promedio de empatía total tenía una relación palpable con el rendimiento académico; resultado análogo al del presente estudio, donde se identificó relación entre la empatía total medida según el cuestionario de Jefferson y el rendimiento académico (medido como promedio de notas durante la carrera); la mayor relación se presentó con la subescala de cuidado con compasión ($p=0,004$).

Ser Médico exige de parte del aspirante una vocación muy especial, el Médico deberá estar dispuesto a soportar y sobreponerse a situaciones extremas de dolor humano y sufrimiento, situaciones donde inclusive “la sangre puede llegar a brotar a borbotones”, debe estar dispuesto a acompañar y consolar,

y en caso de requerirse, hasta un desenlace último. Su capacidad de relación con seres humanos debe ser óptima; en el presente estudio se demuestra que esta capacidad de relacionarse, representada por la llamada empatía médica, se relaciona con un buen rendimiento académico medido como el promedio de notas. Este aspecto es tan relevante, que debería ser tenido en cuenta en los procesos de admisión a escuelas Médicas, incluso con un porcentaje igual o mayor que la inteligencia cognitiva del aspirante, como lo sugieren Hojat⁵ y colaboradores. La presente investigación también permite concluir que los valores de empatía e inteligencia emocional pueden mejorarse en esta población, lo que se traduciría en un mejor rendimiento académico

Los instrumentos utilizados en este estudio, como el los cuestionarios TMMS y de Empatía Médica de Jefferson, no son los únicos instrumentos para las variables de inteligencia emocional y empatía. La existencia de otros instrumentos dificulta la comparación de los resultados de la presente investigación con el de otros estudios realizados sobre esta temática, que emplean otros instrumentos, como por ejemplo el cuestionario de Bar-On. La innovación que aporta esta exploración se relaciona con la manera de conjugar múltiples variables con el perfil psicosocial del estudiante de Medicina.

Conflictos de interés: ninguno declarado.

Literatura citada

- 1 Alcorta A, Gonzales J, Travitas S. **Validación de la escala de empatía médica de Jefferson en estudiantes de medicina mexicanos.** *Rev Ins Nal Enf Resp Mex* 2005; (28):57-63.
- 2 Bruce E, Grey M, Huntington C, Rosen J. **Improving Patient Care Outcomes by Teaching Quality Improvement to Medical Students in Community-based Practices.** *Uconn health center* 2002; (77):1011-1018.
- 3 Hojat M, Roberson M, Damjanov I, Veloski J. **Emotional Students' Psychosocial Characteristics as predictor of academic performance in Medical School.** *Acad Med* 1993; 68:582.
- 4 Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ. **Empathy in medical students as related to academic performance, clinical competence and gender.** *Educ Med* 2002; 36:522-527.
- 5 PrietoD, Inciarte J, Rincón C, Bonilla E. **The emotional coefficient in medicine students.** *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (1):10-15.
- 6 Hojat M, Vergare M, Maxwell K, Brainard G, Herrine S, Isenberg G, et al. **The Devil is in the Third Year: A longitudinal Study of Erosion of Empathy in Medical School.** *Acad Med* 2009; (84):1182-1191.
- 7 Hojat M, Mangiones S, Nasca T, Cohen MJ, Gonnella JS, Erdmann JB, et al. **The Jefferson Scale of physician empathy: development and preliminary psychometrics.** *Educ Psych Measurement* 2001; 61:349-365.
- 8 Prieto-Rincón D, Inciarte-Mundo J, Rincón-Prieto C, Bonilla E. **Estudio del coeficiente emocional en estudiantes de medicina.** *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2008; 46 (1):10-15.
- 9 Romanelli F, Cain J, Smith K. **Emotional Intelligence as a Predictor of Academic and/or Professional Success.** *Am J Pharm Educ* 2005; 70:69.
- 10 Eduardo J. **Dimensions of medical professionalism. Perspectives for the twenty-first century.** *Rev Méd Chile* 2006; 134:657-664.
- 11 Goleman D. **Emotional intelligence.** New York: Bantam Books; 1995.
- 12 Pacheco N, Fernández P, Mestre JM, GuilJ. **Medidas de Evaluación de la Inteligencia Emocional.** *Revista Latinoamericana de Psicología* 2004; 36(2):09 – 228.
- 13 García D, Núñez F, Vargas P, Hitschfeld M. **Expectativas de estudiantes de medicina de pregrado en relación al perfil de médico esperado.** *Rev Méd Chile* 2006; 134:947-954.
- 14 Evanss BJ, Stanley RO, Burrows GD. **Measuring medical students' empathy skills.** *Br J Med Psychol*, 1993; 66:121-133.
- 15 Forero-Ariza LM, Avendaño-Durán MC, Duarte-Cubillos ZJ, Campo-Arias A. **Consistencia interna y análisis de factores de la escala APGAR para evaluar el funcionamiento familiar de estudiantes de básica secundaria.** *Rev Colomb Psiquiatr* 2006; 35(1):23-29.
- 16 Fernández-Berrocal P, Extremera N, Ramos N. **Validity and reliability of the spanish modified version of the trait meta-mood scale.** *Psychological Reports* 2004; 94:751-755.
- 17 Barraza A. **Construcción y validación psicométrica del inventario del estrés de examen.** *Universidad Pedagógica de Durango* 2008; (15):33-45.
- 18 Fernández-Berrocal P, Extremera N. **A review of trait meta-mood research.** *International Journal of Psychology Research* 2008; 2:39-67.
- 19 Terol MC, López-Roig S, Rodríguez-Marín J, Martín-Aragón M, Pastor MA, Reig MT. **Propiedades psicométricas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Estrés (HAD) en población española.** *Ansiedad y Estrés* 2007; 13(2-3):163-176.
- 20 Riberos M, Hernández H, Rivera J. **Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de lima metropolitana.** *IIPSI* 2007; 10(1):91-102.
- 23 Jiménez-Morales MI, López-Zafra E. **Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión.** *Revista Latinoamericana de Psicología* 2009; 41(1):69-79.
- 24 Pérez-Pérez N, Castejón JL. **Relaciones entre la inteligencia emocional y el cociente intelectual con el rendimiento académico en estudiantes universitarios.** *REME* 2006; 9(22):0-0.
- 25 Candela-Agulló C, Barberá-Heredia E, Ramos-López A, Sarrió-Catalá M. **La inteligencia emocional y la variable género.** *REME* 2002; 5(10):0-0.
- 26 Carvajal A, Miranda C, Martinac T. **Análisis del nivel de empatía en un curso de quinto año de medicina, a través de una escala validada para este efecto.** *Revista hospital clínico Universidad de Chile* 2004; 15(4):302-306.