

Locus de control en pacientes con artritis idiopática juvenil

Alejandra Hernández-Roque,* María del Pilar Lavielle-Sotomayor,**

Patricia Clark-Peralta,*** Catalina González-Forteza,****

Gabriela Tercero-Quintanilla,* Rocío Maldonado-Velázquez*****

RESUMEN

Introducción: La artritis idiopática juvenil es la enfermedad reumática más frecuente en la infancia. Los profesionales de la salud requieren conocer su origen biológico, evaluar los aspectos psicológicos, así como la forma en que interpretan su enfermedad los que la sufren. El objetivo de este estudio fue describir el tipo de locus de control en pacientes con artritis idiopática juvenil y su asociación con las variables sociodemográficas y clínicas. **Material y métodos:** Se realizó un estudio transversal analítico con 83 pacientes entre seis y 16 años con capacidad de lectoescritura. Se analizaron las siguientes variables: edad, escolaridad, tipo de artritis idiopática juvenil, actividad de la enfermedad, dolor y locus de control. **Resultados:** El 60.3% reportó un locus de control interno, el cual se relacionó sólo en aquellas pacientes con más de siete años de escolaridad (70.0%, $p = 0.008$) a diferencia de las pacientes con menor escolaridad (60.7%). El 28.9% presentaba actividad de la enfermedad y el 38.6% refirió dolor. Estas variables no se relacionaron con algún tipo de locus de control. **Conclusión:** El locus de control con mayor frecuencia reportado por las pacientes fue de tipo interno, la actividad de la enfermedad y la presencia de dolor no se asociaron con el tipo de locus de control.

Palabras clave: Adolescentes, artritis idiopática juvenil, dolor, escolares, locus de control.

ABSTRACT

Introduction: Juvenile idiopathic arthritis is the most frequent rheumatic disease in childhood. Health professionals need to know their biological origin, evaluate the psychological aspects as the way they interpret their disease. The objective is to describe the type of locus of control in patients with Juvenile Idiopathic Arthritis and its association with sociodemographic and clinical variables. **Material and methods:** An analytical cross-sectional study was conducted with 83 patients between 6 and 16 years of age with literacy skills. The following variables were analyzed: age, education, type of Juvenile Idiopathic Arthritis, disease activity, pain and locus of control. **Results:** 60.3% reported an internal locus of control; which was related only in those patients with more than seven years of schooling (70.0%, $p = 0.008$), unlike the patients with less education (60.7%). 28.9% had activity of the disease and 38.6% reported pain. These variables were not related to any type of control locus. **Conclusion:** The locus of control most frequently reported by the patients was internal, the activity of the disease and the presence of pain were not associated with the type of locus of control.

Key words: Adolescents, juvenile idiopathic arthritis, pain, schoolchildren, locus of control.

* Departamento de Psiquiatría y Medicina del Adolescente. Hospital Infantil de México «Federico Gómez».

** Unidad de Investigación en Epidemiología Clínica. Hospital de Especialidades. Centro Médico Nacional Siglo XXI (IMSS).

*** Unidad de Epidemiología Clínica. Hospital Infantil de México «Federico Gómez».

**** Dirección de Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales, Instituto Nacional de Psiquiatría «Dr. Ramón de la Fuente Muñiz».

***** Departamento de Medicina Interna Pediátrica. Hospital Infantil de México «Federico Gómez».

Abreviaturas:

AIJ = Artritis idiopática juvenil.

LC = Locus de control.

LCE = Locus de control externo.

LCI = Locus de control interno.

INTRODUCCIÓN

La artritis idiopática juvenil (AIJ) es una enfermedad reumática y multisistémica.^{1,2} A nivel mundial, se estima que la tasa de incidencia anual es de ocho a 23 casos por 100,000 menores de 16 años.³ La distribución por edad varía de acuerdo con el inicio de la enfermedad y es dos veces más frecuente en el sexo femenino.⁴ En la AIJ las articulaciones que pueden afectarse son las rodillas, los carpos, los tobillos, las manos y los pies.⁵ Este padecimiento se clasifica de acuerdo con los diversos tipos de AIJ, evolución clínica y porcentajes de presentación^{5,6} en oligoarticular (del 50 al 60%), poliarticular (del 30 al 35%), sistémica (del 10 a 20%), psoriásica (del 2 al 15%) y artritis relacionada con entesitis (del 1 al 7%).⁴ En general, una enfermedad reumática supone una situación que no pone en riesgo la vida, pero sí la función debido a que se asocia con dolor y dificultades para realizar las actividades de la vida cotidiana.²

En el tratamiento de la AIJ los profesionales de la salud requieren no sólo conocer las causas de la enfermedad, sino también evaluar los aspectos psicológicos como las creencias del paciente, sus expectativas, la forma de interpretar su enfermedad⁷ y el tipo de locus de control (LC) que tienen implicaciones respecto a su evolución y adherencia al tratamiento.⁸

El locus de control se define como la percepción del individuo sobre quién o qué es responsable de lo que le pasa en la vida. Se describen dos tipos de locus, el que puede ser percibido como interno (LCI), cuando el individuo percibe que los resultados que obtiene están directamente relacionados con su conducta, o como externo (LCE), cuando percibe que los resultados se deben a factores externos (otra persona, suerte, destino, etcétera).⁹

Se ha considerado que las personas que creen que tienen control sobre su salud tienen con mayor frecuencia comportamientos que les permiten mantenerla controlada y mejorarla. La percepción de tener cierto control sobre lo que ocurre en la vida cotidiana suele asociarse con mejores estrategias de afrontamiento al estrés, autoeficacia, autoestima y mejor bienestar psicosocial. Por el contrario, la sensación de no poder controlar lo que ocurre genera frecuentemente un estado de paralización que inhabilita a las personas para alcanzar las metas propuestas.¹⁰

Existe una relación entre las conductas que llevan a cabo las personas y el locus de control; en específico, las personas con un LCI son más propensas a realizar acciones en pro de su salud.¹¹ Strickland¹² refiere que asumen más responsabilidad por su salud, se involucran en conductas más saludables (no fumar y adoptar por mejores hábitos nutricionales), tienen más cuidado para evitar accidentes, reportan menores niveles de estrés, están mejor adaptadas y son más eficaces en la vida. Asimismo, se ha considerado que el LCI es un factor protector de la salud mental debido a que amortigua el efecto de los

síntomas físicos y emocionales de la enfermedad.^{10,13} Los pacientes que creen que pueden hacer algo por su padecimiento tienen una adaptación más adecuada¹⁴ y llevan a cabo hábitos saludables,^{15,16} aumentan su adherencia al tratamiento;¹⁷ utilizan estrategias de afrontamiento activas y reportan menores niveles de depresión que los que utilizan un LCE;¹⁸ el cual ha resultado ser un indicador predictor de complicaciones en las enfermedades.¹⁰ Los pacientes adultos con artritis reumatoide reportan un nivel más alto de LCI de la salud que está asociado a mejor calidad de vida en el área física como mental.¹⁹

No obstante, no se encontraron estudios sobre la influencia que tiene el locus de control en pacientes pediátricos con padecimientos reumatológicos. Por tal motivo, el objetivo de este estudio fue describir el tipo de locus de control en pacientes con artritis idiopática juvenil y evaluar su asociación con las variables sociodemográficas, actividad de la enfermedad y la presencia de dolor.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal analítico con 83 niñas de seis a 16 años con diagnóstico de artritis idiopática juvenil (AIJ)²⁰ que asistieron a la consulta externa del Servicio de Reumatología Pediátrica del hospital. Se excluyeron las pacientes que por su condición física o psicológica no podían contestar la escala. La selección de la muestra fue no probabilística de casos consecutivos. A cada paciente y familiar o responsable legal se le explicó el objetivo del estudio y el procedimiento de evaluación y firmaron la carta de consentimiento y asentimiento informado garantizando la confidencialidad y privacidad de la información. Esta investigación fue aprobada por los Comités de Investigación, Ética y Seguridad del Hospital Infantil de México «Federico Gómez» (HIM-2013-082). Se aplicó un cuestionario realizado ex profeso para este estudio en el que se incluyeron aspectos sociodemográficos (edad y escolaridad), así como aspectos clínicos: clasificación de la AIJ de acuerdo con los criterios de la ILAR,²⁰ la actividad de la enfermedad según el instrumento DAS 28 (*Disease Activity Score*)²¹ que fue evaluado por el reumatólogo pediatra y la presencia de dolor evaluada por la escala EVA aplicada a las pacientes.

Instrumentos: se aplicó la escala de locus de control para niños validada en población mexicana. Los estudios de validez y confiabilidad confirman que puede ser utilizada en esta población.²² Previo a este estudio se llevó a cabo la estandarización de la escala que consta de 24 reactivos dicotómicos (sí-no) que evalúan las dimensiones del locus de control: interno (LCI) y externo (LCE). El puntaje final clasifica a los sujetos en el tipo de locus de control de acuerdo con la dimensión en donde presenten un puntaje mayor. Para evaluar el grado de dolor se aplicó la escala EVA, que es de uso universal y simple, requie-

re poco tiempo para contestarla y cierto grado de comprensión y de colaboración de la paciente. Consiste en una línea recta de 10 cm de longitud, con las leyendas «sin dolor» y «dolor máximo» en cada extremo. La paciente anota en la línea el grado de dolor que siente de acuerdo con su percepción midiendo el dolor en centímetros desde el punto cero (sin dolor).^{23,24}

Los datos fueron registrados y analizados mediante el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, v21). En el análisis descriptivo se incluyeron medidas de resumen como frecuencias y porcentajes. Se analizaron los datos empleando la prueba χ^2 para identificar las diferencias estadísticamente significativas entre las variables sociodemográficas (edad y escolaridad) y clínicas (tipo de AIJ, actividad de la enfermedad y dolor) con el tipo de locus de control. El nivel de significancia que se utilizó fue de $p \leq 0.05$.

RESULTADOS

Se evaluaron 83 pacientes femeninos con un promedio de edad de 12 años (rango de seis a 16). La proporción de pacientes en los grupos de edad de seis a 11 años y de 12 a 16 años fue similar. Más de la mitad de la muestra había cursado más de siete años de escuela. Con relación a las características clínicas de las pacientes, los datos mostraron que el tipo de AIJ más frecuente fue la poliartritis con factor reumatoide positivo (44.6%), seguida de la poliartritis con factor reumatoide negativo (36.1%) y las menos frecuentes, la artritis sistémica (12.0%) y la oligoartritis (7.2%). Respecto a la actividad de la enfermedad, casi una tercera parte de las pacientes reportó la presencia de actividad, en tanto que el 38.6% de las participantes refirió padecer dolor. Cuando fue evaluado el tipo de locus de control en la muestra de pacientes, se encontró que más de la mitad de las pacientes percibían tener el control de lo que les ocurría (locus de control interno), mientras que en un poco más de la tercera parte (33.7%) de las pacientes, las calificaciones no permitieron ubicarlas en un tipo de locus de control interno o externo, por lo que se decidió denominarlo como indefinido. Sólo un 6.0% percibió que los demás tenían que ver con lo que les sucedía (locus de control externo) (*Cuadro I*).

En el *cuadro II* se presenta el análisis de la asociación entre el tipo de locus de control con las variables sociodemográficas como la edad y la escolaridad. El locus de control interno fue más frecuente en las pacientes de mayor edad (56.0%), mientras que el locus de control indefinido fue reportado con mayor frecuencia en el grupo de edad de seis a 11 años (60.7%); no obstante, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Las pacientes con más escolaridad (≥ 7 años) presentaron con mayor frecuencia el locus de control interno, a diferencia de las pacientes con menor escolaridad (70.0 versus 60.7%, $p = 0.008$).

Cuando se calculó la frecuencia del tipo de locus de control según los subtipos de AIJ, se identificó que el locus de control interno fue reportado con mayor frecuencia en la artritis sistémica y la poliartritis con factor reumatoide positivo (14.0 y 48.0%,

Cuadro I. Distribución de las variables sociodemográficas, clínicas y dolor de las pacientes con artritis idiopática juvenil.

Variables		Frecuencia	Porcentaje
Sociodemográficas	Edad		
	de seis a 11 años	42	50.6
	de 12 a 16 años	41	49.4
	Años de escolaridad		
Clínicas	≤ 6 años	35	42.2
	≥ 7 años	48	57.8
	AIJ		
	Artritis sistémica	10	12.0
	Oligoartritis	6	7.2
	Poliartritis	30	36.1
	FR Negativo		
	Poliartritis	37	44.7
	FR Positivo		
	Actividad de la enfermedad	24	28.9
Locus de control	Presencia de dolor	32	38.6
	Externo	5	6.0
	Interno	50	60.3
	Indefinido	28	33.7

Cuadro II. Asociación entre el tipo de locus de control con las variables sociodemográficas, clínicas y de dolor de las pacientes con artritis idiopática juvenil.

	Locus de control		p
	Interno	Indefinido	
Edad			
de seis a 11 años	22 (44.0)	17 (60.7)	0.119
de 12 a 16 años	28 (56.0)	11 (39.3)	
Años de escolaridad			
≤ 6 años	15 (30.0)	17 (60.7)	0.008
≥ 7 años	35 (70.0)	11 (39.3)	
Actividad de la enfermedad			
Sí	15 (30.0)	8 (28.6)	0.55
Presencia de dolor			
Sí	21 (42.0)	9 (32.1)	0.27
$p \leq 0.05$ significancia estadística.			

respectivamente), en tanto que el locus de control indefinido fue más prevalente en las pacientes con oligoartritis (10.7%) y en las pacientes con poliartritis con factor reumatoide negativo (39.3%).

En el *cuadro II* se muestra la relación entre el tipo de locus de control con las variables clínicas. Como se puede observar, las pacientes con locus de control interno reportaron la presencia de actividad del padecimiento y dolor con mayor frecuencia que aquellas pacientes con locus de control indefinido; no obstante, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue evaluar el tipo de locus de control en pacientes con AIJ y su asociación con edad, escolaridad, la actividad de la enfermedad y la presencia de dolor.

Los resultados del estudio mostraron que el tipo de locus de control más frecuente fue el tipo interno seguido por el indefinido. Estos resultados son similares a lo reportado en otros estudios, en el caso particular de México, el locus de control interno es el que se presenta con más frecuencia en niños y adolescentes aparentemente sanos.^{22,25,26}

Otro de los resultados importantes del estudio fue que el locus de control se relaciona con la escolaridad de las niñas y adolescentes. Fue mayor la proporción de pacientes con más de siete años de escolaridad que presentaron locus de control interno, mientras que las pacientes con menos de siete años de escolaridad presentaron locus de control indefinido. El locus de control se transforma durante el proceso de maduración; es decir, inicialmente, los niños no presentan diferencias en el tipo de locus de control, posteriormente gracias a la experiencia se define el locus de control en la medida en que el niño comienza a reconocer el papel de sus propias acciones en el logro del éxito.²⁷ Vera²⁸ refiere que la participación en actividades escolares permite el desarrollo de funciones cognitivas y de aprendizaje, lo que facilita la identificación y reconocimiento de fenómenos que son consecuencia de sus acciones y favorece el locus de control interno.²⁹

La importancia del locus de control relacionado con la salud fue sugerida por Wallston al explicar el aspecto multidimensional de la salud. Existen reportes que muestran que los individuos con locus de control interno tienen mayor control de su salud y tienden a buscar información para mantener su bienestar físico.^{30,31} Asimismo, la percepción de control está relacionada con los resultados de la enfermedad; se espera que a mayor control percibido (locus interno) se reporten menos síntomas, menos dolor, etcétera.³² A pesar de lo referido anteriormente, los resultados de este estudio no mostraron asociación entre la actividad de la enfermedad y la presencia de dolor con el locus de control interno.

De acuerdo con los resultados encontrados podemos reconocer que el locus en sí mismo no se puede evaluar como adecuado o inadecuado, ya que depende de las circunstancias en las que se encuentre el individuo. De tal forma que en ciertos momentos el tipo interno puede ser favorable y en otros el tipo externo. Para poder hablar de locus de control en el área de salud se deberá evaluar no sólo el tipo de enfermedad, el tiempo de evolución y la presencia de dolor, sino también las circunstancias en las cuales se enferma la persona, sus redes de apoyo, etcétera.

Las pacientes con AIJ perciben que pueden actuar o hacer algo ante su padecimiento, el autocuidado es un factor protector que puede permitir la mejoría de los signos y síntomas de la enfermedad, y en el caso de estas pacientes evitar una progresión más rápida. Evidentemente, estos resultados aún no pueden generalizarse, se requiere realizar estudios más amplios con adherencia al tratamiento y/o calidad de vida, así como comparar con otras enfermedades reumatológicas de la infancia.

CONCLUSIÓN

El locus de control de tipo interno fue reportado con mayor frecuencia en pacientes con AIJ, de tal forma que perciben que lo que les sucede depende de ellas y no de los demás. La actividad de la enfermedad y la presencia de dolor no tienen relación con el tipo de locus de control, el cual no puede evaluarse como adecuado o inadecuado, ya que depende de las circunstancias en las que se encuentre la persona.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Inocencio AJ, Casado PR. Artritis idiopática juvenil. Introducción. Criterios de clasificación, mejoría, recaída y remisión. Epidemiología y periodicidad de las revisiones oftalmológicas, *Protoc Diagn Ter Pediatr*, 2014; 1: 1-8.
2. Morales LA. Artritis idiopática juvenil, *Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica LXXI*, 2014; (609): 61-66.
3. Thierry S, Fautrel B, Lemelle I, Guillemin F. Prevalence and incidence of juvenile idiopathic arthritis: a systematic review, *Joint Bone Spine*, 2014; 81: 112-117, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbspin.2013.09.003>.
4. Arreguin-Reyes R, Valle-Leal J, Lozano-Rentería L, Medina-Valenton E, Álvarez-Bastidas L. *Rev Colomb Reumatol*, 2016; 23 (4): 236-241.
5. Pavo GM, De Inocencio AJ. *El pediatra de atención primaria y la artritis idiopática juvenil: ¿qué hay que saber?* En: AEPap (ed.). Curso de Actualización Pediatría 2017. Madrid: Lúa Ediciones 3.0; 2017: 175-181.
6. Oberle JE, Harris GJ, Verbsky WJ. Polyarticular juvenile idiopathic arthritis-epidemiology and management approaches, *Clin Epidemiol*, 2014; 6: 379-393.
7. Bibace R, Walsh ME. Development of children's concepts of illness, *Pediatrics*, 1980; 66: 912-917.
8. Palomo P. *El niño hospitalizado; características, evaluación y tratamiento*. Barcelona: Ed. Pirámide. 1995.

9. Rotter JB. Some problems and misconceptions related to the construct of internal versus external control of reinforcement, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1975; 43: 56-67.
10. Oros LB. Locus de control: evaluación de su concepto y operacionalización, *Revista de Psicología*, 2005; XIV (1): 89-97.
11. Ortiz RG. *Capacidad predictiva de los modelos de creencias en Salud y de Wallston sobre la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos*, [Tesis de doctorado] Guadalajara, Jalisco: Universidad de Guadalajara; 2005.
12. Strickland BR, Nowicki S. *Behavioral correlates of the Nowicki-Strickland Locus de control scale for children*. Paper presented at the 79th Annual Convention of the American Psychological Association, Washington, DC. September 3-7, 1971.
13. Arraras J, Wright S, Jusue G, Tejedor M, Calvo J. Coping style, locus of control, psychological distress and pain-related behaviours in cancer and other diseases, *Psychology, Health & Medicine*, 2002; 7 (2): 181-187. doi: 10.1080/13548500120116139.
14. Shapiro D, Schwartz C, Astin J. Controlling ourselves, controlling our world, *American Psychologist*, 1996; 51 (12): 1213-1230.
15. Wallston K. Hocus-Pocus, the focus isn't strictly on locus: Rotter's social learning theory modified for health, *Cognitive Therapy and Research*, 1992; 16 (2): 183-199.
16. Taylor S. *Health psychology*, Boston: McGraw-Hill. 2003.
17. Morowatisharifabad M, Mahmoodabad S, Baghianimoghadam M, Tonekaboni, N. Relationships between locus of control and adherence to diabetes regimen in a sample of Iranians, *Int J Diabetes Dev Ctries*, 2010; 30 (1): 27-32. doi: 10.4103/0973-3930.60009.
18. Comeche M, Díaz M, Vallejo M. Cognitive factors in chronic pain, *Psychology in Spain*, 1999; 3 (1): 75-87.
19. Cross M, March L, Lapsley H, Byrne E, Brooks P. Patient self-efficacy and health locus of control: relationships with health status and arthritis-related expenditure, *Rheumatology*, 2006; 45 (1): 92-96. doi: 10.1093/rheumatology/kei114.
20. Petty RE, Southwood TR, Manners P, Baum J, Glass DN, Goldenberg J et al. International league of associations for rheumatology classification of juvenile idiopathic arthritis: second revision, Edmonton, 2001, *J Rheumatol*, 2004; 31: 390-392.
21. Díaz-Jouanen E, Abud-Mendoza C, Garza-Elizondo MA, Medrano-Ramírez G, Orozco-Alcalá JJ, Pacheco-Tena CF et al. Recomendaciones para el tratamiento médico de la artritis reumatoide, *Rev Invest Clínica*, 2005; 57 (6): 735-755.
22. Díaz-Loving R, Andrade Palos P. Una escala de control para niños mexicanos, *Revista Interamericana de Psicología*, 1984; 18 (1): 21-33.
23. Serrano-Atero MS, Caballero J, Cañas A, García-Saura PL, Serrano-Álvarez C, Prieto J. Valoración del dolor (I), *Rev Soc Esp Dolor*, 2002; 9: 94-108.
24. Myles P, Troedel S, Boquest M, Reeves M. The pain visual analog scale: is it linear or nonlinear? *Anesth Analg*, 1999; 89: 1517-1520.
25. Vera-Noriega JA, Cervantes N. Locus de control en una muestra de residentes del Noroeste de México, *Rev Psic Salud*, 2000; 10 (2): 237-247.
26. Varela-Macedo M, Mata-Villalba L. Diferencia de locus de control en niños y niñas de siete, nueve y once años, *Rev Electr Psic Iztacala*, 2004; 7 (2): 91-101.
27. Richaud de Minzi MC. Age chances in childrens beliefs of internal and external control, *The Journal of Genetic Psychology*, 2016; 152 (2): 217-224.
28. Vera-Noriega JA, Albuquerque JB, Laborín J, Souza L, Coronado G. Locus de Controle em uma População do Nordeste Brasileiro, *Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 2003; 19 (3): 211-220.
29. Palomar LJ, Valdés TLM. Pobreza y locus de control, *Interamerican Journal of Psychology*, 2004; 38 (2): 225-240.
30. Fernández-Castro J, Edo IS. ¿Cómo influye el control percibido en el impacto que tiene las emociones sobre la salud? *Anales de Psicología*, 1994; 10 (2): 127-133.
31. Steese S, Dollette M, Phillips W, Hossfeld E, Matthews G, Taormina G. Understanding girls' circle as an intervention on perceived social support, body image, self-efficacy, locus of control, and self-esteem, *Adolescence*, 2006; 41 (161): 55-74.
32. Salas-Auvert JA. Control, salud y bienestar, *Suma Psicológica*, 2008; 15 (1): 15-42.

Correspondencia:
Alejandra Hernández Roque
 E-mail: psic_alehr@yahoo.com.mx