



Evaluación de la madurez del menor en el ámbito sanitario: la perspectiva de padres y pediatras

M.^a Alba Gairí Burgués^a, Montse Esquerda Aresté^b, Josep Pifarré Paredero^c,
Eva Miquel Fernández^d, Eduard Solé Mir^a

Publicado en Internet:
17-enero-2023

Montse Esquerda:
mesquerda@ibb.url.edu

^aServicio de Pediatría. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida. Facultad de Medicina. Universidad de Lleida. Lleida. España • ^bHospital Sant Joan de Deu. Terres. Lleida. Facultad de Medicina. Universidad de Lleida. Lleida. Instituto Borja de Bioética-Universidad Ramon Llull. Barcelona. España • ^cHospital Sant Joan de Deu. Terres. Lleida. Facultad de Medicina. Universidad de Lleida. Instituto de Investigación Biomédica de Lleida. Lleida. España • ^dInstituto Catalán de la Salud. Lleida. España.

Resumen

Introducción: el modelo de respeto a la autonomía y de participación progresiva en el contexto pediátrico requiere que el pediatra que atiende al paciente menor sea capaz de evaluar y decidir si este presenta suficiente madurez y es competente para tomar una decisión sanitaria, o en qué grado participa en la misma. El objetivo es determinar la correlación entre la valoración de la madurez del menor realizada por parte de pediatras y de padres de forma subjetiva, con la realizada mediante una prueba objetiva, la Escala de Valoración de la Madurez de Lleida, MadurTest.

Material y métodos: estudio prospectivo, observacional y transversal; 199 adolescentes de entre 12 y 16 años, con patología aguda y crónica. Se evaluó la madurez de los pacientes con la escala MadurTest, y los pediatras y los padres valoraron la madurez del menor con preguntas de la escala Likert para madurez.

Resultados: la media de la puntuación de MadurTest fue de 6,39, presentando las niñas un nivel de madurez superior a los niños en la mayoría de las franjas de edad. La valoración de madurez por parte de los pediatras fue de 3,18 de media y por parte de los padres de 3,18. No se observa correlación entre la puntuación obtenida en el MadurTest con la valoración por parte de los profesionales ni por parte de los padres. No obstante, se observa una correlación entre las valoraciones efectuadas por los padres y los profesionales ($r = 0,73$; $p < 0,00001$).

Conclusiones: la madurez de los menores valorada de forma subjetiva por pediatras y padres no se correlaciona con la madurez evaluada de forma objetiva mediante el test MadurTest.

Palabras clave:

- Bioética
- Competencia
- Menor maduro
- Toma de decisiones compartida

Assessment of the maturity of the minor in the health field: the perspective of parents and pediatricians

Abstract

Introduction: the model of respect for autonomy and progressive participation in the pediatric context requires that attending pediatricians be able to assess minor maturity, and decide the degree of participation. The objective of this study is to determine the correlation between the assessment made subjectively by paediatricians and parents, with the maturity of the minor carried out by means of an objective test, the Lleida Maturity Assessment Scale, MadurTest.

Material and methods: prospective, observational and cross-sectional study. 199 adolescents between 12 and 16 years old, affected by acute and chronic pathology. The maturity of the patients was evaluated with the MadurTest scale and pediatricians and parents assessed the maturity of the minor in the form of the Likert maturity scale.

Results: the mean of the MadurTest score is 6.39, girls present a higher level of maturity than boys in most age groups. The maturity assessment by pediatricians is 3.18 on average and by parents 3.18. No correlation is observed between the score obtained with the MadurTest and the assessment by professionals or by parents. However, a correlation is observed between the assessments made by parents and professionals ($r = 0.73$, $p < 0.00001$).

Conclusions: the maturity of minors assessed subjectively by paediatricians and parents does not correlate with the maturity assessed objectively using the MadurTest.

Key words:

- Bioethics
- Capacity
- Mature minor
- Shared decision making

Cómo citar este artículo: Gairí Burgués MA, Esquerda Aresté M, Pifarré Paredero J, Miquel Fernández E, Solé Mir E. Evaluación de la madurez del menor en el ámbito sanitario: la perspectiva de padres y pediatras. Rev Pediatr Aten Primaria. 2023;25:13-9.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha producido un profundo cambio en la relación médico-paciente con la progresiva incorporación del respeto a la autonomía de la persona en la toma de decisiones sanitarias, según sus propias creencias y valores^{1,2}. En el ámbito de la Pediatría, este cambio aparece también con la persona menor de edad, que pasa de ser sujeto de protección a sujeto de derechos, reconociéndose como tal el derecho a la participación en las decisiones que se refieren a su salud³. Diversos autores enfatizan la necesidad de que esta participación sea rutinaria y habitual en las consultas, de forma personalizada y acorde con la madurez del menor^{4,5}.

El contexto pediátrico presenta una mayor complejidad, siendo necesario no solo fomentar la participación de los padres en la toma de decisiones, sino también la de los propios menores, de forma progresiva y proporcional a su madurez, así como fomentar el desarrollo de su autonomía⁶⁻⁹.

Las aportaciones de Piaget a la psicología evolutiva y las de Kohlberg a la psicología moral muestran que la madurez moral se establece progresivamente en el tiempo y no aparece en un momento puntual de la vida^{2,10-12}. La mayoría de los adolescentes llegan a la madurez moral que les capacita para formar parte de la toma de decisiones entre los 12 y 15 años^{13,14}. De acuerdo con los estudios de psicología evolutiva, se desarrolla la “teoría del menor maduro”. Esta teoría determina que, a partir de los 12 años, los menores pueden disponer de algunos de los derechos personales, entre ellos el derecho a participar y decidir sobre temas de su salud según su madurez. La regulación legal se desarrolla de forma proporcional a esta teoría: establece la mayoría de edad a los 18 años; a partir de los 12 años, la participación en la toma de decisiones acorde a la madurez; y la mayoría de edad médica, a los 16 años, excepto en los casos de riesgo grave en los que los padres serán informados y su opinión será tenida en cuenta para la decisión final^{3,15}.

Este modelo de participación progresiva requiere que el pediatra o profesional sanitario que atiende

al paciente menor sea capaz de evaluar y decidir si este es suficientemente competente para tomar una decisión sanitaria o en qué grado participa en la misma. La competencia es una variable pluridimensional que va a depender de la madurez moral del menor, de las capacidades aplicadas para comprender y valorar la situación sanitaria, del tipo y gravedad de la decisión y del contexto en que debe tomarse la misma¹⁶⁻¹⁸.

A pesar del cambio de marco de relación y la adecuación legal al mismo, hay poca evidencia de cómo se realizan en la práctica clínica la valoración de madurez y de competencia. Tal como afirman Hein, *et al.*¹⁹, durante décadas la discusión sobre la madurez y la competencia de los menores en la toma de decisiones sanitarias se ha enfocado más a menudo en aspectos normativos y legales que en la evidencia y en la práctica clínica. Es necesario desarrollar instrumentos estandarizados que faciliten la evaluación tanto de la madurez como de la competencia del menor en el contexto de la toma de decisiones sanitarias, así como aumentar la formación y los conocimientos en la evaluación tanto de la madurez como de la competencia en el ámbito sanitario.

Desde la Universidad de Lleida, se diseñó y validó una escala, MadurTest, basada en los estudios de desarrollo moral de Kohlberg, para evaluar la madurez del menor aplicable en un contexto sanitario^{20,21}. Basada en el *Moral Judgement Interview* (MJI) de Kohlberg^{11,12}, la escala cuenta con 9 dilemas morales y clasifica las respuestas entre preconvencionales (inmaduras) y convencionales (maduras). La evaluación de la validez de contenido y la prueba de criterios de la escala mostraron una alta correlación con la puntuación obtenida con el MJI y también con la evaluación realizada por el tutor escolar medida según una escala de Likert.

El objetivo del presente trabajo es determinar la correlación entre la valoración de madurez realizada por pediatras y padres de forma subjetiva, y la madurez del menor medida mediante la escala MadurTest.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional, transversal y analítico; realizado con adolescentes de entre 12 y 16 años, afectos de patología aguda y crónica (asma, diabetes, en tratamiento rehabilitador, salud mental), realizado entre agosto de 2014 y agosto de 2018. La muestra fue recogida en las consultas de Pediatría de Atención Primaria del Área a Lleida (Cataluña, España) y en las consultas externas del Hospital Universitario Arnau de Vilanova de Lleida. El tamaño de la muestra se calculó en 30 pacientes para el grupo de agudos y 30 pacientes por cada grupo de crónicos, con un intervalo de confianza del 95%, suponiendo que la desviación estándar de la escala MadurTest es de 1,7 unidades, con lo que se obtendría una precisión de 0,56 unidades para estimar su mediana en los estudios. Para evaluar la madurez de los pacientes se utilizó la Escala de Valoración de la Madurez de Lleida, MadurTest^{20,21}. Se trata de una escala basada en casos con dudas ético-morales. Cada caso de la prueba tiene 4 respuestas (dos respuestas maduras o convencionales y dos inmaduras o preconvencionales); por tanto, la escala tomará rangos de valor entre 0 y 9. A mayor número de respuestas convencionales, mayor grado de madurez moral. La validación de la escala²⁰ categorizó las respuestas en dos grupos: ≤ 5 respuestas convencionales se considera inmaduro y > 5 convencionales se considera maduro. La escala presenta un coeficiente de confiabilidad moderado ($\approx 0,45$) con un coeficiente de correlación intraclase alto ($> 0,6$).

Los padres y pediatras valoraron la madurez del menor según la escala de madurez de Likert de 0-5 (variable cuantitativa discreta), explicándoles previamente la finalidad y objetivo. En esta escala, el valor 1 significa que el padre o el profesional cree que el paciente es menos maduro que los menores de su edad y el valor 5 más maduro que los de su edad.

Se obtuvo el consentimiento para participar en el estudio tanto del menor como de los padres tutores. El presente trabajo contó con la autorización del centro, así como con la aprobación del Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) referente.

Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics 20. Para valorar si la valoración realizada por los padres y los profesores de manera subjetiva coincidía con el grado de maduración obtenido con la EVMMLL T-9^{19,20}, se realizó una prueba de correlación de Pearson entre las puntuaciones obtenidas por los menores de la EVMMLL T-9 respecto a las valoradas por los profesionales y los padres (Escala Likert).

RESULTADOS

Se incluyeron 199 pacientes de entre 12 y 16 años con patología aguda y crónica; 128 pacientes presentan enfermedades crónicas (asma, diabetes, tratamiento rehabilitador, salud mental) y 71 patología aguda. La edad media de la población fue de 13,6 años y desviación estándar (DE) de 1,22 años. En la **Tabla 1** se aprecia la distribución por edad y sexo de los diferentes grupos. La media de la puntuación de la prueba MadurTest es de 6,39, con un mayor número de pacientes con respuestas maduras que inmaduras, tal como se aprecia en la **Tabla 2**. En cuanto a los niveles de madurez observados en este grupo por edad y sexo, se aprecia que las niñas tienen un nivel de madurez claramente superior a los niños en todas las edades, con la pequeña excepción de los niños de 16 años que son más maduros. No se observa una tendencia a aumentar la madurez con la edad, tal como se aprecia en la **Fig. 1**.

La valoración de madurez por los pediatras fue de 3,18 de media (DE 1,21) y por los padres, una media de 3,18 (DE 1,21). No se observa correlación entre la puntuación obtenida con el MadurTest y la valoración de los profesionales y de los padres. Sí se observa una elevada correlación entre las valoraciones efectuadas por los padres y los profesionales respecto a la madurez de los adolescentes ($r = 0,73$; $p < 0,00001$) (**Tabla 3**).

DISCUSIÓN

En nuestra muestra, la madurez que presentan los menores es intermedia, similar a la encontrada en otros estudios²¹⁻²⁴. Tal como muestra la literatura,

Tabla 1. Tabla descriptiva de la muestra con media y desviación estándar

	Total pacientes	Patología aguda (n = 71)		Patología crónica (n = 128)			
		Consulta Atención Primaria	Planta hospital	Asma	Diabetes	RHB	SM
N	199	36	35	35	31	33	29
Edad	13,6 ± 1,2	13,36 ± 1,31	13,37 ± 0,97	13,57 ± 1,14	13,45 ± 1,54	14,12 ± 1,24	13,93 ± 0,88
Sexo	115 niños (57,2%) 84 niñas (42,8%)	14 niños (38,9%) 22 niñas (61,1%)	17 niños (48,6%) 18 niñas (51,4%)	22 niños (62,8%) 23 niñas (37,2%)	18 niños (54,5%) 13 niñas (45,5%)	22 niños (66,7%) 11 niñas (33,3%)	22 niños (75,8%) 7 niñas (24,5%)

RHB: rehabilitación; SM: salud mental.

Tabla 2. Tabla descriptiva de la muestra con la edad media y desviación estándar, resultados del test de madurez y porcentaje de madurez

	Total (n = 199)	
Edad, media (DE)	13,6 (1,22)	
MadurTest, media (DE)	6,39 (1,74)	
Grado de madurez, n (%)	Inmaduros ≤5	67 (33,7%)
	Maduros >5	132 (66,3%)
Grado de madurez, n (%)	Inmaduros ≤5	67 (33,7%)
	Maduros 6 o 7	67 (33,7%)
	Muy maduros 8 o 9	65 (32,7%)

DE: desviación estándar

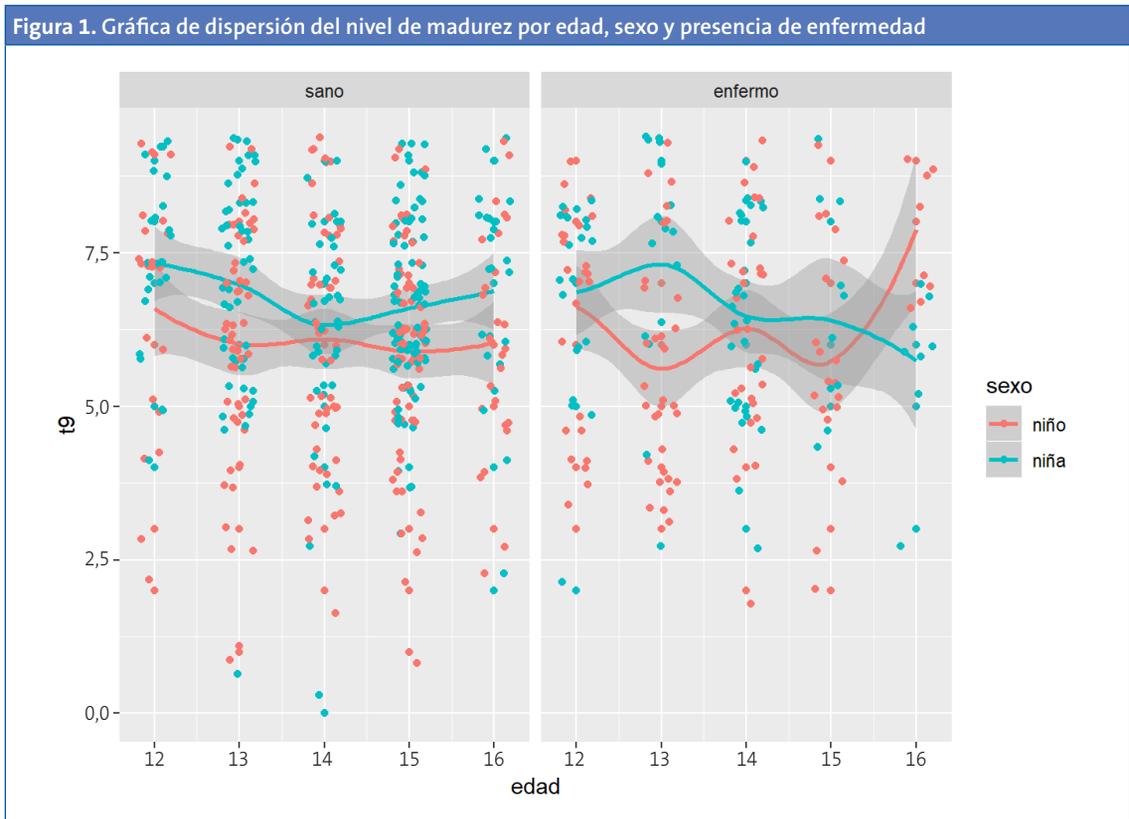


Tabla 3. Análisis de correlación entre las diferencias medidas de madurez

	Correlación Pearson	p
Adolescentes vs. profesionales	0,09	0,20
Adolescentes vs. padres	0,05	0,45
Profesionales vs. padres	0,73	<0,001

la madurez en las menores mujeres es mayor que en los menores varones²⁰⁻²³. Una de las críticas más conocidas sobre el modelo de desarrollo moral de Kohlberg es la realizada por Gilligan²⁵ sobre el hecho de que las chicas aparecían como menos maduras, debido —según esta autora—, a que el modelo de desarrollo moral se basa en el principio de “justicia” para medir la madurez y no en el de “cuidar”, que está más desarrollado en el colectivo femenino. Diferentes estudios muestran una mayor madurez en las adolescentes mujeres^{22,23,26-28}, postulando el más rápido desarrollo de la madurez en el colectivo femenino durante la adolescencia.

No se ha hallado un incremento de la madurez con la edad, pero sí diferencias interindividuales dentro del mismo grupo de edad. En los primeros estudios sobre competencia en menores se evidenciaba ya este hecho. Weithorn y Campbell en 1982²⁹ aplicaron cuatro casos hipotéticos involucrando decisiones de salud a un grupo de niños, adolescentes y adultos jóvenes (de 9, 14, 18 y 21 años), evaluando los criterios de Appelbaum de competencia (capacidad de elección, elección racional, motivación, comprensión de la decisión). Se halló diferencia significativa entre el grupo de 9 años y el resto, pero los adolescentes de 14 años decidieron de manera similar a los jóvenes de 18 y 21 años. Otros estudios han mostrado también una falta clara de correlación, en estas franjas, entre edad y madurez^{11,23}.

La madurez de los menores valorada de forma subjetiva por pediatras y padres es también media, pero no se halla correlación con la madurez evaluada de forma objetiva mediante el test MaduTest. Sin embargo, se observa un alto grado de correlación entre los pediatras y los padres respecto a la madurez que creen que tienen sus pacientes o sus hijos ($r = 0,73$; $p < 0,00001$), como muestra la **Tabla 3**.

Este hecho contrasta con otros estudios previos, como el de la validación del propio test^{20,21}, en el que la valoración realizada por el tutor escolar correlaciona de forma muy elevada con el resultado de la prueba MaduTest, tal como aparece también en otros estudios con otros instrumentos de medida³⁰. Consideramos que podría deberse a que, principalmente los padres, pero también los profesionales, evalúan un menor de forma individual, sin contar con la referencia del grupo de edad ni comparando con un grupo grande de menores (en el caso de los padres, en su mayoría, comparando entre hermanos). En cambio, el tutor escolar o maestro cuenta con un amplio grupo de alumnos de la misma edad que el menor y puede establecer una mayor gradación de madurez.

La elevada correlación entre la valoración realizada por pediatras y la realizada por los padres creemos que podría estar relacionada con que a menudo los profesionales evalúan a los menores a través de los comentarios y afirmaciones de los padres, sin realizar una evaluación directa a fondo con el propio menor.

Es necesario poder combinar un modelo de Pediatría basado en la persona, en este caso, en el niño o adolescente, fomentando la comunicación directa de los profesionales con el paciente pediátrico, con un modelo centrado en la familia, en el que las decisiones se tomen entre profesionales, padres y menores, enfatizando la colaboración entre todos⁶. Pero, en este último, es imprescindible dar voz también a los menores, no solo a los padres, y establecer cauces de comunicación directa con ellos.

Encontrar un equilibrio en la involucración de niños y adolescentes en las decisiones sanitarias, de forma acorde a su madurez y fomentando esta participación, es clave. Conocer de forma más objetiva la madurez de cada menor puede ayudar a establecer este equilibrio entre la participación autónoma activa en la toma de decisiones y la necesidad de soporte por parte de los padres en esta decisión. Por ello, es importante involucrar a los pacientes de forma gradual y progresiva en la toma de decisiones, fomentando su participación.

En un estudio realizado en el ámbito de la investigación pediátrica, comparando ambos enfoques, centrado en el propio paciente pediátrico y en la

familia³¹, consentimiento (padres) y asentimiento (menores), no se hallaron diferencias en la decisión de participar en la investigación, pero sí se encontraron diferencias significativas en el conocimiento de los padres y los adolescentes mayores sobre el ensayo clínico al separar a padres y adolescentes. El procedimiento separado de asentimiento/consentimiento mejoró el conocimiento del estudio y de los riesgos y beneficios de este en los adolescentes mayores y sus padres, pero no en los niños más jóvenes y sus padres.

Hay diversos factores limitantes para una adecuada evaluación de la competencia o madurez del menor. La falta de tiempo en las consultas médicas puede ser uno de ellos, pero en Atención Primaria y en menores con patología crónica, hay un contacto continuado en el tiempo que puede facilitar el seguimiento del desarrollo del menor y de su madurez. La falta de conocimientos sobre aspectos éticos y legales aparece como otro de los factores limitantes. Un interesante artículo³² muestra cómo los conocimientos sobre la Ley Básica de Autonomía del paciente³ por parte de médicos de Atención Primaria son muy escasos: solo un 25% conoce cuál es la mayoría de edad sanitaria, el 34% sabe que la persona encargada de valorar la madurez es el propio médico del paciente y un escaso 8,5% conoce la teoría del menor maduro en profundidad. A pesar de esta falta de conocimientos sobre la base regulatoria y ética, se da la paradoja de que el 73% de los médicos encuestados referían no tener dificultad para evaluar la madurez de un menor de edad³².

BIBLIOGRAFÍA

1. Beauchamp TL, Childress JF. Principles of Biomedical ethics. New York: Oxford University Press; 2013.
2. Piaget J. IB. The psychology of the child. New York: Basic books; 1969.
3. Ley Básica 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica [en línea] [consultado el 16/01/2023]. Disponible en www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188

Diversos estudios muestran que la participación del menor en la toma de decisiones produce una mayor satisfacción con los cuidados médicos recibidos, percibido tanto por los padres como por el menor, una mayor cooperación por parte del niño en el tratamiento y una mayor sensación de control, percibiendo la enfermedad menos estresante y facilitando el ajuste positivo^{4,17,18}. Sin embargo, no está claro que esta participación se realice de forma rutinaria, siendo el mayor desafío a la hora de que los profesionales alcancen una actitud adecuada hacia este tema³³.

CONCLUSIÓN

La introducción de pruebas objetivas —como el MadurTest— o de procedimientos estandarizados pueden facilitar esta tarea, pero en cualquier caso es fundamental implicar a los menores en la toma de decisiones, conjuntamente con sus padres y —cuando sea posible—, también individualmente, no solo por respeto a la autonomía del menor, sino también para promover y favorecer su desarrollo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no presentar conflictos de intereses en relación con la preparación y publicación de este artículo.

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

Contribución de los autores: trabajo de campo (MJAG, EMF, MEA), redacción (MAGB, MEA, ESM), revisión (MAGB, MEA, JPP, EMF, ESM).

4. Olszewski AE, Goldkind SF. The default position: Optimizing pediatric participation in medical decision making. *Am J Bioeth.* 2018;18:4-9.
5. Sabatello M, Janvier A, Verhagen E, Morrison W, Lantos J. Pediatric Participation in Medical Decision Making: Optimized or Personalized? *Am J Bioeth.* 2018;18:1-3.
6. Scherer DG. Pediatric participation in medical decision making: The devil is in the details. *Am J Bioeth.* 2018;18:16-8.
7. Fuertes Rodrigo C, Pérez Álvarez C, Babiano Castellano B, Galbe Sánchez Ventura J. Consentimiento

- informado: algo más que una firma. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2012;14:331-4.
8. Esquerda M, Pifarre J, Gabaldón S. Evaluación de la competencia para tomar decisiones sobre su propia salud en pacientes menores de edad. *FMC Form Medica Contin*. 2009;16:547-53.
 9. Tejedor Torres JC, Crespo Hervas D, Niño Ráez E. Consentimiento y confidencialidad en medicina del niño y adolescente. *Med Clin (Barc)*. 1998;111:105-11.
 10. Barrouillet P. Theories of cognitive development: From Piaget to today. *Dev Rev*. 2015;38:1-12.
 11. Kohlberg I. *Psicología del desarrollo moral*. Bilbao: Desclee de Brouwer; 1992.
 12. Kohlberg I. *The philosophy of moral development: moral stages and the idea of justice*. San Francisco: Harper & Row; 1981.
 13. Ogando Díaz B, García Pérez C. Consentimiento informado y capacidad para decidir del menor maduro. *Pediatr Integral*. 2007;10:877-83.
 14. Hein IM, De Vries MC, Troost PW, Meynen G, Van Gou-doever JB, Lindauer RJL. Informed consent instead of assent is appropriate in children from the age of twelve: Policy implications of new findings on children's competence to consent to clinical research. *BMC Med Ethics*. 2015;16(1):76.
 15. Ley 26/2015, de 28 de julio, de modificación del sistema de protección a la infancia y a la adolescencia [en línea] [consultado el 16/01/2023]. Disponible en www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2015-8470
 16. Grootens-Wiegers P, Hein I, van den Broek J, de Vries M. Medical decision-making in children and adolescents: developmental and neuroscientific aspects. *BMC Pediatr*. 2017;17:1-10.
 17. Esquerda M, Pifarre J, Viñas J. El menor maduro: madurez cognitiva, psicosocial y autonomía moral. En: *Bioética y Pediatría*. Sociedad de Pediatría de Madrid y Castilla-La Mancha, eds.; 2010. p. 367-73.
 18. Esquerda M, Pifarre J, Miquel E. La capacidad de decisión en el menor. Aspectos particulares de la información en el niño y en el joven. *An Pediatr Contin*. 2013;11:204-11.
 19. Hein I, Troost P, Broersma A, De Vries M, Daams J, Lindauer R. Why is it hard to make progress in assessing children's decision-making competence? *BMC Med Ethics*. 2015;16:1-6.
 20. Espejo M, Miquel E, Esquerda M, Pifarré J. Valoración de la competencia del menor en relación con la toma de decisiones sanitarias: escala de la competencia de Lleida. *Med Clin (Barc)*. 2011;136:26-30.
 21. Miquel E, Esquerda M, Real J, Espejo M, Pifarré J. Design and Validation of an Instrument To Measure a Minor's Maturity When Faced with Health Decisions. *J Bioeth Inq*. 2019;16:431-441.
 22. Romo Martínez JM. Juicio moral en estudiantes. Un diagnóstico. *Rev Iberoame Educa*. 2004. ISSN: 1681-5653.
 23. Barba B. Razonamiento moral de principios en estudiantes de secundaria y bachillerato. *Rev Mexi Investi Educ*. 2001;6:501-23.
 24. Pérez Delgado E, García Ros R. *La psicología del desarrollo moral*. Madrid: Siglo XXI; 1991.
 25. Gilligan C. *In a different voice: Psychological theory and women's development*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1982.
 26. Cesur S, Topçu MS. A reliability and validity study of the Defining Issues Test: the relationship of age, education, gender and parental education with moral development. *Educ Sci: Theory Pract*. 2010;10:1681-96.
 27. Garmon LC, Basinger KS, Gregg VR, Gibbs JC. Gender differences in stage and expression of moral judgment. *Merrill-Palmer Q*. 1996;42:418-37.
 28. Gibbs JC, Arnold KD, Burkhart JE. Sex differences in the expression of moral judgment. *Child Dev*. 1984;55:1040-3.
 29. Weithorn LA, Campbell SB. The competency of children and adolescents to make informed treatment decisions. *Child Dev*. 1982;53:1589-98.
 30. Park N, Peterson C. Moral competence and character strengths among adolescents: The development and validation of the Values in Action Inventory of Strengths for Youth. *J Adolesc*. 2006;29:891-909.
 31. Annet R, Brody J, Scherer D, Turner CW, Dalen J, Raissy H. A randomized study of a method for optimizing adolescent assent to biomedical research. *AJOB Empir. Bioeth*. 2017;8:189-97.
 32. Sánchez Jacob M, Riaño Galán I, Martínez González C. Evaluación de los conocimientos legales y éticos de los profesionales sanitarios en relación con el adolescente. *Rev Ped Aten Primaria*. 2008;39:59-72.
 33. Coad JE, Shaw KL. Is children's choice in health care rhetoric or reality? A scoping review. *J Adv Nurs*. 2008;64:318-327.