

# Síndromes de Sensibilidad Central en la adolescencia.

## Fibromialgia y Fatiga crónica

**M. Gispert-Saüch i Puigdevall(\*), T. Clavaguera Poch(\*\*).** (\*Pediatra, (\*\*Reumatóloga. Unidad Funcional de Reumatología pediátrica del Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

### Resumen

La fibromialgia juvenil (JFM) es un síndrome de dolor musculoesquelético no inflamatorio crónico y debilitante que generalmente se diagnostica en la adolescencia. El diagnóstico es clínico, no existen pruebas médicas específicas o marcadores de enfermedad y se basa en el informe del paciente sobre el dolor y otros síntomas asociados después de descartar otras causas médicas subyacentes. JFM puede ser incapacitante y, por lo tanto, se recomienda una evaluación multidimensional para obtener una imagen completa del alcance de los síntomas junto con su impacto en el funcionamiento físico y emocional y la calidad de vida. El tratamiento es multidisciplinar y se centra en la educación, el cambio conductual y cognitivo y el ejercicio físico. La fatiga crónica juvenil (FCJ) es una enfermedad caracterizada por una fatiga persistente que ocasiona un deterioro del funcionamiento físico y conlleva a menudo alteraciones cognitivas. El diagnóstico de FCJ es clínico y requiere de la exclusión de otras posibles etiologías. El tratamiento se basa en intervenciones no farmacológicas: la programación supervisada de actividades y ejercicio, psicoterapia y una correcta higiene del sueño.

**Palabras clave:** *Fibromialgia Juvenil; Dolor crónico; Síndrome de dolor musculoesquelético; Síndrome de fatiga crónica.*

### Abstracts

Juvenile fibromyalgia (JFM) is a debilitating chronic non-inflammatory musculoskeletal pain syndrome that is usually diagnosed in adolescence. Diagnosis is clinical, there are no specific medical tests or markers of disease, and it is based on the patient's report of pain and other associated symptoms after ruling out other underlying medical causes. JFM can be disabling and therefore a multidimensional assessment is recommended to get a full picture of the extent of symptoms along with their impact on physical and emotional functioning and quality of life. Treatment is multidisciplinary and focuses on education, behavioral and cognitive change, and physical exercise. Juvenile chronic fatigue (JCF) is a disease characterized by persistent fatigue that leads to impaired physical functioning and often leads to cognitive impairment. The diagnosis of JCF is clinical and requires the exclusion of other possible etiologies. The treatment is based on non-pharmacological interventions: the supervised programming of activities and exercise, psychotherapy and proper sleep hygiene.

**Key words:** *Juvenile fibromyalgia; Chronic pain; Musculoskeletal pain syndrome; Chronic fatigue syndrome.*

## FIBROMIALGIA JUVENIL (FMJ)

### Introducción

La fibromialgia juvenil (FMJ) es una condición crónica, de etiología desconocida que se caracteriza principalmente por presentar dolor musculoesquelético no inflamatorio, crónico y generalizado con múltiples puntos dolorosos a la palpación. El cuadro se acompaña a menudo de astenia, sueño no

La fibromialgia juvenil es una condición crónica, de etiología desconocida que se caracteriza principalmente por presentar dolor musculoesquelético

reparador, cefalea crónica, manifestaciones digestivas (síndrome de intestino irritable) y alteraciones en el estado de ánimo como ansiedad y depresión. Se describió inicialmente en adultos, pero también puede reconocerse en niños y adolescentes. Se postula que el dolor podría relacionarse con una función anormal de los receptores a nivel central.

La prevalencia de la fibromialgia (FM) en adultos es aproximadamente de un 2% de la población, sobre todo en población caucásica y en mujeres (4:1) alrededor de los 40-50 años. La prevalencia de la FMJ varía según los estudios y se estima que hasta un 2-6% de los niños en edad escolar pueden llegar a cumplir en algún momento los criterios de la FMJ. La FMJ se observa sobre todo en mujeres adolescentes alrededor de los 13-15 años.

## Etioopatogenia

**La sensibilización central es un fenómeno complejo en el que interaccionan factores biológicos, psicológicos y sociales**

La evidencia actual indica que la FM es el resultado de una predisposición genética asociada a diversos estresores externos que acaban produciendo un síndrome de sensibilización central. La sensibilización central es un fenómeno complejo en el que interaccionan factores biológicos, psicológicos y sociales produciendo una hiperexcitabilidad de los circuitos centrales nociceptivos. Este aumento de la sensibilización implica a su vez cambios en los receptores, neurotransmisores, canales iónicos y vías de señalización localizadas en el sistema nervioso central, que se traduce en el paciente con una percepción exagerada, prolongada y/o generalizada de estímulos no nociceptivos inocuos. Se ha detectado, por ejemplo, un incremento de la sustancia P o de glutamato en las vías pronociceptivas y un descenso de la serotonina y noradrenalina en las vías descendentes, así como una disminución de la respuesta adaptativa al estrés con menor producción de hormona adrenocorticotropa (ACTH) y de cortisol.

También pueden existir niveles bajos de la hormona de crecimiento y asociaciones con el HLA-DR4 y polimorfismos de genes asociados al metabolismo de la serotonina, de la dopamina y de la catecolamina.

A nivel emocional se han detectado principalmente trastornos por ansiedad (50%) y alteraciones del estado de ánimo (depresión en un 26%). Entre los antecedentes es posible encontrar acontecimientos traumáticos (accidentes, abuso y/o maltrato) que pueden actuar como desencadenantes o perpetuadores del cuadro.

Estudios familiares han identificado la posibilidad de una predisposición genética *versus* alteraciones en la dinámica familiar y comportamientos perpetuadores del dolor (un 25% de pacientes afectos de FM refieren antecedentes familiares).

Pero la mayoría de las investigaciones se han realizado en adultos y no se puede asumir que la fisiopatología de la enfermedad sea idéntica en niños y adolescentes.

La FMJ se considera a grandes rasgos una forma difusa del síndrome de amplificación del dolor.

## Clínica

El síntoma más importante es el dolor crónico generalizado que afecta a todas las áreas corporales, sobre todo a las regiones lumbar y cervical, hombros, caderas, rodillas, manos y pared torácica. Se trata de un dolor que no se localiza en un tejido corporal específico y tiende a desplazarse de un lugar a otro. Se describe como un dolor difuso, profundo y continuo, con períodos de exacerbación. Estos síntomas pueden ser modulados por diversos factores como el estrés psicológico, el exceso de actividad física e infecciones virales y puede acompañarse de astenia, alteraciones del sueño, alteraciones cognitivas (dificultades para concentrarse o problemas de memoria), trastornos del estado de ánimo y clínica somática (como dolor abdominal difuso recurrente o cambios en el ritmo intestinal, síndrome del intestino irritable, cefalea e intolerancia ortostática).

Se trata pues de una presentación clínica dispar, con áreas corporales más dolorosas que otras y fluctuaciones en la intensidad del dolor. Entre los pacientes existe también disparidad en relación a la gravedad del deterioro funcional.

En la exploración física es característico un aumento del dolor a la palpación de diferentes áreas corporales que resulta exagerado para la presión ejercida.

La FMJ ha sido menos estudiada que la FM de los adultos y aunque las características clínicas son similares, presentan algunas diferencias como un incremento de hipermovilidad articular y una disminución de las comorbilidades psicológicas en los pacientes afectos de FMJ respecto a la FM del adulto.

**Es característico un aumento del dolor a la palpación de diferentes áreas corporales que resulta exagerado para la presión ejercida**

## Diagnóstico

El diagnóstico de la FMJ es clínico. No existen pruebas diagnósticas específicas y el diagnóstico se basa en la exclusión de otras causas posibles. En la FMJ los estudios analíticos y las pruebas de imagen son normales. En algunos estudios se han detectado alteraciones en la fase REM (*Rapid Eye Movement*) del sueño durante la realización de una polisomnografía.

Algunos estudios han demostrado que los criterios para FM en adultos del ACR (*American College of Rheumatology*) del 2010/11 pueden ser utilizados en adolescentes. Estos criterios se centran en el número de áreas dolorosas corporales, así como la intensidad en escalas de valoración de otras manifestaciones somáticas.

Existen criterios de clasificación para la FMJ propuestos por Yunus et al, pero no han estado validados en la práctica clínica (TABLA I). Estos requieren menos puntos gatillo que en los adultos (5 vs 11) e incorporan clínica adicional como trastornos del estado de ánimo, fatiga, trastornos del sueño y clínica somática.

La revisión de los criterios de FM del ACR del 2016 disminuye el número de manifestaciones somáticas para el diagnóstico y pueden ser más fáciles de aplicar en la práctica. (TABLA II).

**El diagnóstico de la FMJ es clínico**

## Tratamiento y pronóstico

En los pacientes con FMJ el tratamiento debe encararse a disminuir el dolor y fomentar estrategias de afrontamiento para la recuperación funcional y el retorno a las actividades habituales (a pesar de que el dolor no haya desaparecido completamente).

Los objetivos del tratamiento tienen que ser, por tanto: disminuir el dolor, la restauración de las actividades de la vida diaria, la reducción del absentismo escolar, la mejoría del aislamiento social, fortalecer la autoconsciencia, la movilización de recursos domésticos y el desarrollo de estrategias para afrontar el dolor. La inclusión de la familia, la formación de estrategias en la vida cotidiana y el tratamiento de las comorbilidades mentales también son importantes.

El manejo de la FMJ se centra en la educación, el cambio conductual y cognitivo (terapia cognitivoconductual) y el ejercicio físico.

Se ha demostrado que el ejercicio físico regular tiene un efecto beneficioso sobre el dolor, la fatiga y la calidad de vida en pacientes con FMJ (el ejercicio aeróbico de baja intensidad es el más recomendado).

También es importante mantener una buena calidad del sueño, por lo que deber recomendarse: horarios regulares para acostarse y levantarse, evitar siestas, evitar estimulantes y el uso de móviles y otras pantallas en la cama.

Se reserva un papel menor al tratamiento farmacológico con medicamentos como relajantes musculares, analgésicos, antidepresivos y/o estabilizadores del estado de ánimo.

Por lo que refiere al pronóstico, a pesar de que la FMJ se consideraba de mejor pronóstico que la FM de adultos, estudios recientes demuestran que a los 4 años de seguimiento más del 50% de los pacientes continúan cumpliendo criterios de la enfermedad y en más de un 80% persiste el dolor, la fatiga y las alteraciones del sueño.

Parece que el dolor tiene tendencia a disminuir de intensidad, pero las manifestaciones depresivas tienden a mantenerse y/o empeorar a lo largo del tiempo.

**Los objetivos del tratamiento son: disminuir el dolor, la restauración de las actividades de la vida diaria, la reducción del absentismo escolar, la mejoría del aislamiento social...**

## FATIGA CRÓNICA (FC)

### Introducción

El síndrome de fatiga crónica juvenil (FCJ), también conocido como encefalitis miálgica, es una enfermedad caracterizada por una fatiga persistente que ocasiona un deterioro del funcionamiento físico y conlleva a menudo alteraciones cognitivas.

Los niños y adolescentes afectos, presentan una fatiga incapacitante severa que dura un mínimo de 3 meses y en la que a menudo se asocian cefaleas, problemas de sueño, problemas cognitivos, odinofagia, artralgias y molestias musculares, náuseas y mareos.

**Los niños y adolescentes afectos, presentan una fatiga incapacitante severa que dura un mínimo de 3 meses y en la que a menudo se asocian otros problemas**

El malestar después del esfuerzo es un síntoma central y el más útil para el diagnóstico. Los pacientes refieren un incremento de la fatiga y del malestar general después de la realización de un esfuerzo. También puede verse afectada la función cognitiva y alteraciones en el sueño.

A pesar de que muchos adolescentes refieren FCJ la prevalencia real es menor. Entre el 34-41% de los adolescentes refieren fatiga pero la prevalencia real del FCJ se estima en un 0'4-2'4%. La FCJ es igual de común en niños y niñas < 13 años, pero a partir de los 13 años la prevalencia en niñas se incrementa (2-3 veces más que en niños).

## Etiopatogenia

La etiología es controvertida, parece ser que podría haber múltiples factores implicados. Las investigaciones actuales se basan en el sistema inmunitario y suprarrenal, la genética, el modelo biopsicosocial, el sueño y la nutrición.

Se han descrito factores predisponentes, desencadenantes y perpetuadores del cuadro.

- **Factores predisponentes:** en adultos se encuentran factores de riesgo para desarrollar síndrome de fatiga crónica en pacientes con antecedentes de traumas infantiles (abuso sexual o físico, negligencia física y/o emocional) que pueden conllevar alteraciones neuroendocrinas y una disminución de los niveles de cortisol.  
Las alteraciones en el estado de ánimo (angustia y depresión) no queda claro si contribuyen al desarrollo del cuadro o son consecuencia de este.
- **Factores desencadenantes:** algunos autores han teorizado que la FCJ puede tener una etiología postinfecciosa, especialmente por el virus de Epstein-Barr. También se han descrito cirugías, situaciones vitales estresantes o traumatismos como desencadenantes del cuadro.
- **Factores perpetuadores del cuadro:** se considera que el principal factor perpetuador es el retraso en el diagnóstico de la enfermedad, debido a la realización de múltiples pruebas complementarias en busca de una causa física que justifique la clínica del paciente. La realización de sobreesfuerzos (físicos o mentales), una atención excesiva a las manifestaciones clínicas y la falta de apoyo social son factores que pueden ser perpetuadores.

## Clínica

Clínicamente se manifiesta por la presencia de una fatiga descrita como persistente (más de 3 o 6 meses) y una disminución de las actividades académicas y sociales previas. Es muy característico el incremento marcado de la fatiga después de un sobreesfuerzo físico o mental y la no mejoría de este con el reposo adecuado.

Incluye también otras manifestaciones posibles como: alteraciones en el sueño (insomnio, sueño no reparador), artralgias o mialgias múltiples, cefaleas, adenopatías dolorosas, odinofagia, alteraciones cognitivas (alteraciones en la concentración y/o la memoria), manifestaciones pseudogripales, náuseas o mareos, palpitaciones o taquicardias en ausencia de patología cardíaca identificable.

## Diagnóstico

El diagnóstico de FCJ es clínico y requiere de la exclusión de otras posibles etiologías.

Existen los criterios establecidos por la CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) y los criterios de la guía NICE (*National Institute of Health and Care Excellence*). (TABLA III).

Deben excluirse otras patologías, disponiendo de al menos un hemograma, una bioquímica completa con ferritina y creatinfosfocinasa (CPK), un sedimento de orina, hormonas tiroideas y marcadores de celiaquía.

Se han descrito factores predisponentes, desencadenantes y perpetuadores de la SFC

## Tratamiento

El tratamiento se basa en intervenciones no farmacológicas como: la programación supervisada de actividades y ejercicio, psicoterapia (sobre todo terapia cognitivo-conductual) y una correcta higiene del sueño (evitar un exceso de horas de sueño).

## Pronóstico

El pronóstico se considera mejor que en adultos, mostrando algunos estudios una recuperación completa de los síntomas en el 50-94% de los casos a los 13-72 meses.

**El pronóstico del SFC se considera mejor que en los adultos, mostrando algunos estudios una recuperación completa de los síntomas en el 50-94% de los casos a los 13-72 meses**

## Tablas y figuras

Tabla I. Criterios diagnósticos para Fibromialgia Juvenil

Criterios mayores (deben cumplirse todos)	
1.	Dolor musculoesquelético generalizado en 3 o más localizaciones durante 3 o más meses
2.	No otras enfermedades que puedan justificar el dolor
3.	Pruebas de laboratorio normales
4.	Dolor en 5 o más puntos gatillo
<b>Al menos 5 de 18 puntos dolorosos característicos</b>	
•	Occipucio: inserción de los músculos occipitales
•	Cervical: cara anterior de los espacios entre las apófisis transversas de C5-C7
•	Trapezio: punto medio del borde superior
•	Supraespinoso: por encima del borde medial de la espina de la escápula
•	2º espacio intercostal: 3 cm lateral al borde esternal
•	Epicóndilo lateral: 2 cm distal a prominencia ósea
•	Glúteo medio: cuadrante superoexterno de la nalga
•	Trocánter mayor: posterior a la prominencia trocantérea
•	Rodilla: almohadilla grasa medial a la interlinea articular
Criterios menores (presencia de 3 o más)	
1.	Ansiedad o tensión crónica
2.	Fatiga
3.	Dificultades en el sueño
4.	Cefalea crónica
5.	Síndrome del intestino irritable
6.	Sensación de tumefacción de tejidos blandos subjetiva
7.	Sensación de parestesias
8.	Aumento del dolor con la actividad física
9.	Aumento del dolor con los cambios de temperatura
10.	Aumento del dolor con el estrés o la ansiedad

Adaptado de: Yunus et al. *Arthritis Rheum* 1985; 28:138-145.

Tabla II. Escala de severidad de la Fibromialgia

Criterios (deben cumplirse los 3 primeros)	
1.	Presencia de dolor generalizado, definido como dolor en al menos 4 de 5 regiones corporales.
2.	Duración de los síntomas de al menos 3 meses.
3.	Índice de extensión del dolor ( <i>Widespread Pain Index [WPI]</i> ) $\geq 7$ y puntuación en la escala de gravedad de los síntomas ( <i>Symptom Severity Scale [SSS]</i> ) $\geq 5$ O WPI de 4-6 y SSS $\geq 9$ .
4.	Un diagnóstico de fibromialgia es válido independientemente de otros diagnósticos y no excluye la presencia de otras enfermedades clínicamente importantes.
Índice de dolor generalizado - <i>Widespread Pain Index-WPI</i> (puntuación de 0 a 19)	
Número de áreas en las que el paciente ha presentado dolor en la última semana. ¿En cuántas áreas presenta dolor?	
—	Superior Izquierda (R1): mandíbula, hombro, brazo y antebrazo izquierdos.
—	Superior Derecha (R2): mandíbula, hombro, brazo y antebrazo derechos.
—	Inferior izquierda (R3): cadera, muslo y pierna izquierda.
—	Inferior Derecha (R4): cadera, muslo y pierna derecha.
—	Región axial (R5): cuello, zona superior espalda, zona inferior espalda, pecho y abdomen.
Índice de severidad de síntomas ( <i>Symptom Severity Scale – SSS</i> ) (puntuación de 0 a 12)	
—	Fatiga
—	Sensación de despertarse sin haber descansado
—	Síntomas cognitivos
Para cada uno de los síntomas, indicar el nivel de severidad durante la última semana	
0= sin problemas	
1= problemas leves, generalmente intermitentes	
2= problemas moderados, frecuentes	
3= problemas severos, continuos o que alteran la actividad normal	
El SSS es la suma de la severidad de los 3 scores anteriores (0-9) más la suma (0-3) del número de los siguientes síntomas que ha presentado el paciente durante los 6 últimos meses:	
—	Cefalea (0-1)
—	Dolor abdominal (0-1)
—	Depresión (0-1)
La Escala de Severidad de la FM es la suma de las puntuaciones del WPI i la SSS	

Adaptada de Wolfe et al, *Sem Arth and Rheum* 2016;46:319-329.

Tabla III. Criterios diagnósticos establecidos por el *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) y la guía del *National Institute of health and Care Excellence* (NICE)

	CDC	NICE
<b>Síntoma principal</b>	Fatiga	Fatiga
<b>Otros síntomas</b>	Al menos 4 de: odinofagia, adenopatías cervicales o axilares dolorosas, mialgias, artralgias, cefalea, sueño no reparador, malestar tras sobreesfuerzo, problemas de memoria y concentración	Malestar, cefalea, alteraciones del sueño, dificultades para concentrarse, mialgias o artralgias, adenopatías dolorosas, odinofagia, mareo, náuseas y palpitaciones
<b>Inicio</b>	Definido (no de toda la vida)	Nueva aparición, persistente o recurrente
<b>Duración</b>	$\geq 6$ meses, persistente o recurrente	$\geq 3$ meses en niño o joven
<b>Impacto en la función</b>	Disminución significativa a nivel académico, personal y social	Disminución significativa de los niveles de actividad
<b>Exclusiones</b>	La fatiga no se alivia significativamente con reposo y no es el resultado de ejercicio extenuante  Inexplicada tras ser evaluada	Fatiga inexplicada por otras entidades. El diagnóstico de SFC debe ser reconsiderado si no aparece ninguno de los siguientes puntos clave: fatiga o malestar tras sobreesfuerzo, dificultades cognitivas, alteraciones del sueño y dolor crónico

## Bibliografía

5. D Sherry D, Brake L, L Tress J, Sherker J, Fash K, Ferry K, F Weiss P. The Treatment of Juvenile Fibromyalgia with an Intensive Physical and Psychosocial Program. *J Pediatr* 2015 Sep;167(3):731-7.
6. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Hauser W, Katz RL, et al. 2016 Revisions to the 2010/2011 fibromyalgia diagnostic criteria. *Semin Arthritis Rheum*. 2016;46(3):319-29.
7. Gmuca S, Sherry DD. Fibromyalgia: Treating Pain in the Juvenile Patient. *Paediatr Drugs*. 2017;19(4):325-38.
8. Rowe PC, Underhill RA, Friedman KJ, Gurwitt A, Medow MS, Schwartz MS, et al. Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome Diagnosis and Management in Young People: A Primer. *Front Pediatr*. 2017;5:121.
9. Parslow RM, Harris S, Broughton J, Alattas A, Crawley E, Haywood K, Shaw A. Children's experiences of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis (CFS/ME): a systematic review and meta-ethnography of qualitative studies. *BMJ Open*. 2017 Jan 13;7(1):e012633.
10. Brigden A, Loades M, Abbott A, Bond-Kendall J, Crawley E. Practical management of chronic fatigue syndrome or myalgic encephalomyelitis in childhood. *Arch Dis Child*. 2017;102(10):981-6.
11. Crawley, E. Pediatric chronic fatigue syndrome: current perspectives. *Pediatr. Heal. Med. Ther.* Volume 9, 27–33 (2018).
12. Conversano C, Poli A, Ciacchini R, Hitchcott P, Bazzichi L, Gemignani A. A psychoeducational intervention is a treatment for fibromyalgia síndrome. *Clin Exp Rheumatol* 2019;37 Suppl 116(1):98-104.
13. Kashikar-Zuck S, Cunningham N, Peugh J, Black WR, Nelson S, Lynch-Jordan AM, et al. Long-term outcomes of adolescents with juvenile-onset fibromyalgia into adulthood and impact of depressive symptoms on functioning over time. *Pain*. 2019;160(2):433-441.
14. de Sanctis, V. et al. The juvenile fibromyalgia syndrome (JFMS): A poorly defined disorder. *Acta Biomed*. 90, 134-148 (2019).
15. Collard, S. S. & Murphy, J. Management of chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis in a pediatric population: A scoping review. *J. Child Heal. Care* 136749351986474 (2019).
16. Excellence NifHaC. Chronic fatigue syndrome/ myalgic encephalomyelitis (or encephalopathy) in children and young people; diagnosis and management. London, National Institute for health and Clinical Excellence.
17. Daffin M, Gibler RC, Kashikar-Zuck S. Measures of Juvenile Fibromyalgia. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2020 Oct;72 Suppl 10(Suppl 10):171-182. doi: 10.1002/acr.24197.
18. Coles ML, Uziel Y. Juvenile primary fibromyalgia síndrome: A Review-Treatment and Prognosis. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2021 May 18;19(1):74. doi: 10.1186/s12969-021-00529-x.
19. Coles ML, Weissmann R, Uziel Y. Juvenile primary Fibromyalgia Syndrome: epidemiology, etiology, pathogenesis, clinical manifestations and diagnosis. *Pediatr Rheumatol Online J*. 2021 Mar 1;19(1):22. doi: 10.1186/s12969-021-00493-6.

## PREGUNTAS TIPO TEST

### 1. Acerca de la sensibilización central:

- a) La sensibilización central es un fenómeno complejo en el que interaccionan factores biológicos, psicológicos y sociales.
- b) Produce una hiperexcitabilidad de los circuitos centrales nociceptivos.
- c) El aumento de la sensibilización implica a su vez cambios en vías de señalización localizadas en el sistema nervioso central.
- d) Son correctas la a, b y c.
- e) Solo es correcta la b.

### 2. Acerca del tratamiento de la fibromialgia juvenil, ¿cuáles deberían ser objetivos del tratamiento?

- a) Disminuir el dolor.
- b) La restauración de las actividades de la vida diaria.
- c) La reducción del absentismo escolar.
- d) La mejoría del aislamiento social.
- e) Todos son objetivos importantes del tratamiento.

### 3. Acerca de la fatiga crónica juvenil (FCJ), ¿cuáles de las siguientes afirmaciones son ciertas?

- a) La etiología es controvertida, parece ser que podría haber múltiples factores implicados.
- b) Clínicamente se manifiesta por la presencia de una fatiga descrita como persistente (más de 3 o 6 meses) y una disminución de las actividades académicas y sociales previas.
- c) El diagnóstico de FCJ es clínico y requiere de la exclusión de otras posibles etiologías.
- d) El pronóstico se considera peor que en adultos.
- e) a, b y c son ciertas

Respuestas en la página 157