



REVISIÓN

SÍNDROME DE FATIGA:

*Jorge Calderón Elizondo**

RESUMEN

El síndrome de fatiga crónica es una patología que se caracteriza por fatiga intensa de como mínimo seis meses de duración, que se acompaña de otros síntomas y que en ocasiones podría ser tan intenso que causa la disminución de las actividades cotidianas del individuo que lo padece. El comienzo de los síntomas puede ser repentino o también de forma paulatina, muchas veces las personas recuerdan el momento en que comenzó y el principio de estos puede ser un cuadro similar a una gripe. A continuación, se hará una revisión bibliográfica sobre los principales aspectos de esta enfermedad, causa, criterios diagnósticos y tratamiento.

PALABRAS CLAVES: Síndrome, fatiga crónica, sensibilización central, dolor, criterios diagnósticos

ABSTRACT

Chronic fatigue syndrome is a pathology characterized by intense fatigue of at least six months duration, which is accompanied by other symptoms and which at times could be so intense that it causes the daily activities of the individual suffering from it to diminish. The onset of symptoms may be sudden or also gradually, many times people remember the time they started and the beginning of these can be a flu-like four. Next, a bibliographic review will be done on the main aspects of this disease, cause, diagnostic criteria and treatment.

KEYWORDS: Syndrome, chronic fatigue, central sensitization, pain, diagnostic criteria.

**Médico Residente en Medicina Legal correo electrónico jcalderone@poder-judicial-go.cr*

Recibido para publicación: 06/07/2017

Aceptado: 08/08/2017

SÍNDROME DE SENSIBILIZACIÓN CENTRAL (SÍNDROME SENSITIVO CENTRAL O DISFUNCIONAL)

Antes de comenzar a hablar sobre el síndrome de fatiga crónica, es pertinente conocer al síndrome de sensibilización central. Este síndrome incluye dentro de sí varias entidades patológicas que fueron englobadas por Yanus en 1994 las cuales son la fibromialgia, el síndrome de intestino irritable, al síndrome de fatiga crónica, el síndrome de piernas inquietas, la cefalea tensional, la dismenorrea primaria, la cistitis intersticial, el síndrome por dolor miofascial y el dolor de la articulación temporomandibular, ya que estas presentaban características clínicas, predominio, evolución y tratamiento comunes, como la respuesta a agentes serotoninérgicos o noradrenérgicos, existiendo de forma hipotética una disfunción neuroendocrina-inmune que creaba un nexo entre estas, además hoy en día se incluye a la sensibilidad química múltiple como parte de este compendio sindrómico (Márquez, 2011, p. 57-58). Se dice que el síndrome es una hiperexcitación anormal del Sistema Nervioso Central (SNC) la cual se puede corroborar con estudios de neuroimagen o con marcadores bioquímicos. Se puede decir que esta enfermedad tiene “gatillos” o estados patológicos que pueden



desencadenar la aparición de esta enfermedad como lo son las situaciones traumáticas tempranas, las secuelas infecciosas y la inmunodesregulación (Márquez, 2011, p. 57). Anteriormente Wessely y cols en 1999, utilizaba el término de síndromes somáticos funcionales ya que se asociaban a síntomas somáticos y podrían despertar debido a un estrés emocional (Márquez, 2011, p. 58), sin embargo, actualmente el nombre cambió a síndrome de sensibilidad central.

Estas enfermedades comparten entre sí características como prevalencia femenina, dolor, cansancio, problemas de sueño, hiperalgesia generalizada y ausencia de signos de lesión periférica clara. Varios autores indica que hay una hiperexcitación anormal del Sistema Nervioso Central, esto por cambios a nivel molecular, químico y funcional, lo cual provoca una desregulación de los mecanismos neurobiológicos de dolor pudiendo experimentar dolor sin que exista un estímulo periférico. Se dice que estos cambios el SNC, provoca una amplificación y generalización del dolor y una intensificación de otras sensaciones. Por tanto la sensibilización central se puede definir como la "hiperemocionabilidad" de las neuronas del SNC en respuesta a los noci-estímulos periféricos, de tal forma que hay una respuesta exagerada a un estímulo doloroso normal o hiperalgesia, el cual tiene una duración superior de la respuesta a un estímulo corto, conocido como dolor persistente, y una respuesta de dolor después de un estímulo normalmente no-nociceptivo, como tocar o frotar, a esto se le llama alodinia (Márquez, 2011, p. 58).

Fisiopatológicamente, la gran cantidad de estímulos sensitivos llegan a la asta dorsal de la médula espinal y dan información errónea o distorsionada provocando que el estímulo se interprete con distinta modulación perceptiva, cognitiva y afectiva. Se ha demostrado que existen cambios a nivel de las astas posteriores de la médula espinal lo cual puede demostrar que los componentes del síndrome sensitivo central son de origen sistémico, pero también de origen neuropsiquiátrico, sin embargo, a pesar de este origen, no pueden considerarse como imaginarias (Márquez, 2011, p. 58).

A nivel central se ha demostrado que existe un aumento en la sustancia P, una hiperactividad de los receptores NMDA (N-metil-D-aspartato), aumento del BDNF (Factor neurotrófico derivado del cerebro), un registro ampliado del dolor en las neuroimágenes, alteraciones en la polisomnografía y un mal desempeño en las pruebas de evaluación cognitiva, esto como lo indica Márquez (2011, p. 58). Por tanto, como se puede observar la sensibilización central es el mecanismo fisiopatológico común en las patologías que engloba este síndrome, se dice que las causas que le dan inicio no están claras, sin embargos muchos autores relacionan su comienzo a una infección viral, desregulación inmunológica, disfunción del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y otras endocrinopatías, a hipoactividad autonómica mediada neuralmente, ritmopatía esencial, alteración indólicia innata o adquirida, aumento del estrés oxidativo, distrés psicológico grave, entre otras (Márquez, 2011, p. 59).

En algunos estudios realizados se hicieron varios algunos hallazgos en las personas que padecen del síndrome de sensibilización central, entre estos se observaron los siguiente: 1) muchos pacientes presentan síntomas depresivos y ansiosos; 2) no se lograron encontrar marcadores reumatológicos asociados al síndrome; 3) había disfunción del eje adrenal con hipocortisolemia basal y vespertina; 4) había ACTH normal y la prueba de inhibición con dexametasona era hipersupresora; 5) la DHEA (dehidroepiandrosterona) se encontró disminuida; 6) se vio en los paciente una alta presencia de anticuerpos IgG como indicador de infección vírica antigua. Estos y otros hallazgos realizados en los estudios que pueden demostrar o aclarar el origen sistémico de las patologías que están dentro del síndrome de sensibilización sistémica (Márquez, 2011, p. 60-61).

SÍNDROME DE FATIGA CRÓNICA (EM/SFC ENCEFALOPATÍA MIÁLGICA/SÍNDROME DE FATIGA CRÓNICA) O ENCEFALOMIELITIS MIÁLGICA.

Se puede definir al síndrome de fatiga crónica como una afección compleja y debilitante caracterizada por una fatiga intensa o cansancio profundo que no remite tras el descanso en cama y que puede empeorar con la actividad física o mental, además que afectan directamente la vida de la persona enferma (Arroyo, 2012, p. 29). Esta enfermedad es



realmente debilitante y compleja, también es muy difícil de diagnosticar, de tratar y puede llevar, tanto al paciente como al profesional que la trata a, un verdadero estado de confusión y de frustración (Cubillo, 2013, p. 424).

George Miller Beard introdujo el concepto de “neurastenia” en el año de 1869, pero fue hasta 1988 que el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) que lo definió como Síndrome de Fatiga Crónica, el cual fue revisado en 1994 por Fukuda (Cubillo, 2013, p. 424). En este síndrome se caracteriza por un cansancio profundo e incapacitante que no es debido al ejercicio físico y que no se logra aliviar con el reposo.

EPIDEMIOLOGÍA

La CDC realizó un estudio de la enfermedad de 1989 hasta 1993, estos fueron los primeros estudios que se confeccionaron sobre esta patología. A partir de este estudio se dice que de 4 a 8 de cada 100.000 personas en Estados Unidos mayores de 18 años de edad sufren de este síndrome. Indican además que las mujeres son 4 veces más propensas de padecerlo, puede presentarse a cualquier edad, pero los rangos de edades de mayor aparición rondan en el promedio de 40 y 50 años, generalmente el nivel socioeconómico de las personas que lo padecen es bajo. Dentro de la población adulta la incidencia se puede decir que es de un promedio de 0.007% y el 2.8% y del 0.0006% al 3.0% en la atención primaria. El porcentaje de incidencia infantil es de 0,05% y 0.1%, con predominio de la adolescencia como ya se dijo. No hay evidencia de que esta condición tenga algún origen hereditario, pero sí puede haber una predisposición genética. Esta patología dura aproximadamente de 37 a 49 meses y la recuperación total es mayor en jóvenes y niños que en adultos (Arroyo, 2012, p. 30; Cubillo, 2013, p. 424).

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS. (GRUPO INTERNACIONAL DE ESTUDIO DEL SÍNDROME DE FATIGA CRÓNICA, FUKUDA, 1994).

Estos criterios son los aceptados por la CDC para dar como positivo el diagnóstico del Síndrome de Fatiga Crónica, Díaz-Delgado (2014, p. 184), estos fueron confeccionados por Fukuda en el año de 1994. Los criterios se dividen en criterios mayores, son dos y para dar el diagnóstico positivo del síndrome ambos criterios deben de estar presentes en el paciente. Además de estos también hay criterios menores, estos tienen de estar presentes, de forma concurrente, cuatro o más signos o síntomas de los que se relacionan, todos ellos persistentes durante seis meses o más y posteriores a la aparición de la fatiga. A continuación se exponen estos criterios.

Cuadro 1. Criterios mayores del Síndrome de Fatiga Crónica.

Criterios mayores
1. Fatiga crónica persistente (seis meses mínimos), o intermitente, inexplicada, que se presenta de nuevo o con inicio definido y que no es resultado de esfuerzos recientes; no mejora significativamente con el descanso; ocasiona una reducción considerable de los niveles previos de actividad cotidiana.
2. Exclusión de otras enfermedades potencialmente causantes de fatiga crónica.

Fuente: Elaboración propia a partir de Díaz-Delgado (2014, p. 184).



Cuadro 2. Criterios menores del Síndrome de Fatiga Crónica.

Criterios menores
1. Trastornos de concentración o memoria
2. Odinofagia
3. Adenopatías axilares o cervicales dolorosas
4. Mialgias
5. Poliartalgias sin signos inflamatorios
6. Cefalea de inicio reciente o de características diferentes de lo habitual
7. Sueño no reparador
8. Malestar postesfuerzo de duración superior a 24 horas

Fuente: Elaboración propia a partir de Díaz-Delgado (2014, p. 184).

CAUSAS DEL SÍNDROME DE FATIGA CRÓNICA

Dentro las posibles causas para este síndrome tenemos las siguientes, las cuales las describe la Asociación Catalana de Afectados por el Síndrome de Fatiga Crónica (2003, p. 19-23):

a) **Agentes infecciosos** - En un principio, debido a su parecido con la mononucleosis crónica, se pensó que el SFC era consecuencia de una infección vírica, en particular del virus de Epstein-Barr (VEB). Ahora parece evidente que el SFC no puede deberse exclusivamente ni al VEB ni a un único agente infeccioso conocido.

b) **Inmunología** - Hay quienes han apuntado como causa de la enfermedad una disfunción inmunológica, como una producción inadecuada de citosinas (por ejemplo, la interleucina 1) o una alteración en ciertas funciones inmunológicas.

Ahora mismo lo que está claro es que los trastornos inmunológicos en los pacientes no tienen la importancia que tradicionalmente se les había atribuido en la enfermedad. Parece interesante la hipótesis que afirma que una serie de detonantes, como el estrés o las infecciones víricas, tal vez den paso a una manifestación crónica de citocinas y ésta al SFC.

c) **Eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal (HPA, por sus siglas en inglés)** - Numerosos estudios de laboratorio han indicado que es posible que el sistema nervioso central contribuya de forma decisiva en el SFC. El estrés físico o emocional que, según los informes, es un preludeo común, activa el eje hipotálamo-hipofisario-suprarrenal, o eje HPA, lo que provoca un aumento en la producción de cortisol y otras hormonas. El cortisol y la hormona liberadora de corticotropina (CRH), que también se produce por la activación del eje HPA, influyen en el sistema inmunitario, así como en una gran cantidad de sistemas corporales. También puede afectar a varios aspectos del comportamiento. Estudios recientes indican que los pacientes de SFC suelen producir niveles inferiores de cortisol en comparación con los grupos de referencia sanos. El cortisol suprime la inflamación y la activación inmunológica, pero niveles reducidos pueden relajar la restricción de los procesos inflamatorios y provocar la activación inmunológica. Se han observado anomalías hormonales similares en pacientes con trastornos relacionados con el SFC, como la fibromialgia.

d) **Deficiencia nutricional** no hay evidencias, pero una dieta equilibrada puede mejorar la salud en general y podría esperarse que tuviera efectos positivos en las enfermedades crónicas.



TRATAMIENTO.

El tratamiento del Síndrome de Fatiga Crónica está dirigido principalmente al alivio de los síntomas concomitantes de la enfermedad y no a la curación de la misma, su objetivo es paliar las molestias del paciente para que haya una mejora en la calidad de vida y pueda llevar a cabo sus actividades diarias. Este se puede dividir en no farmacológico y farmacológico.

a) Tratamiento no farmacológico:

Se sugiere la realización de ejercicios ligeros y de estiramiento antes de dormir para disminuir los síntomas. También se puede realizar la psicoterapia y la terapia de apoyo las cuales pueden ayudar al paciente a combatir su enfermedad y aliviar parte de la tensión que conlleva este síndrome.

b) Tratamiento farmacológico:

1. Agentes tricíclicos en dosis reducidas. Pueden mejorar el sueño y aliviar el dolor leve generalizado, se utilizan doxepina, amitriptilina y nortriptilina.
2. Antidepresivos. Se utilizan en pacientes con Síndrome de Fatiga Crónica asociado a depresión, pero en aquellos que no presentan depresión, el uso de recaptadores de serotonina lo han beneficiado ya que no aparece la depresión que suele verse en este síndrome. Se utilizan fluoxetina, sertralina y paroxetina.
3. Agentes ansiolíticos. Se usan para tratar el pánico que se presenta en los pacientes con este síndrome. Agentes como alprazolam, clonazepam y otros son utilizados.
4. Antiinflamatorios no esteroideos. Se emplean para el alivio del dolor, naproxeno, ibuprofeno, piroxicam son utilizados.

Estos son algunos de los fármacos utilizados, pero cabe señalar que el Síndrome de Fatiga Crónica no tiene un tratamiento específico y el uso de estos medicamentos está basado en el control de los síntomas y de las patologías asociadas.

CONCLUSIONES

El Síndrome de Fatiga crónica y todas las patologías que engloba el Síndrome de Sensibilización Central, son un conjunto de patologías que, aunque tiene un factor neuropsiquiátrico potente, son enfermedades reales que pueden producir incluso cambios en las estructuras de las astas posteriores en la médula espinal y que producen en las personas que lo padecen grandes molestias como fatiga, dolor generalizado, dificultad para concentrarse, dificultad para recordar las cosas, debilidad, tristeza, ansiedad y depresión, por lo que pueden provocar dificultades para realizar actividades diarias, sociales, educativas, y pueden afectar de forma importante su desenvolvimiento en la sociedad. Se debe de diagnosticar de forma adecuada y temprana para así, por medio del tratamiento farmacológico y no farmacológico correcto, evitar la aparición de complicaciones en el estado de ánimo de los afectados que puedan limitar su funcionalidad de manera importante. Desde el punto de vista de la medicina legal, es necesario conocer sobre este síndrome ya que, en dependencia de la magnitud de los síntomas, puede provocar dificultades en los pacientes que lo padecen para realizar sus actividades laborales e incluso las actividades de la vida diaria, por lo que hay que tomarlo en cuenta al momento de realizar valoraciones médico legales en solicitudes de pensión por invalidez o pensiones alimentarias.



BIBLIOGRAFÍA.

1. Márquez, A. (2011). Síndrome de sensibilidad central. Investigaciones y opiniones. Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica, 17 (1), 57-63.
2. Araña-Suárez, S. (2011). Trastornos musculoesqueléticos, psicopatología y dolor. 30/03/2016, de Gobierno de España. Ministerio de trabajo e Inmigración, Secretaría de Estado de Seguridad Social Sitio web: <http://bscw.rediris.es/pub/bscw.cgi/d4495392/12.%20Central%20Sensitization%3A%20Clinical%20and%20Legal%20Implications.%20%20%20%20%20%20Dr.%20Mario%20Ara%C3%B1aSu%C3%A1rez%20,%20Dr.%20Jeffrey%20Wishik,%20Dr.%20Joh%20Nijs,%20Dr.%20Paul%20Van20Wilgen.pdf>
3. Díaz-Delgado, R. (2014). Fibromialgia Juvenil y Síndrome de Fatiga Crónica. Asociación Española de Pediatría, 1 (1), 177-187.
4. Estrada, M. (2010). Fibromialgia y síndrome de fatiga crónica: recomendaciones sobre el diagnóstico y tratamiento. Barcelona: España: Ministerio de Ciencia e Innovación.
5. Centers for Disease Control and Prevention. (2015). Síndrome de fatiga Crónica. Un paquete para los médicos. 30/03/2016, de U.S. Department of Health and Human Services Sitio web: <http://www.cdc.gov/cfs/pdf/cfs-toolkit-es.pdf>
6. Asociación Catalana de Afectados por el Síndrome de Fatiga Crónica. (2003). Síndrome de Fatiga Crónica. Barcelona: España: CatSalut.
7. Arroyo, R. (2012). Síndrome de Fatiga Crónica. Revista Científica Odontológica, 8 (2), 29-33.
8. Cubillo, B. (2013). Síndrome de Fatiga Crónica. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica, 70 (607), 423-428.
9. Pineda, R. (2010). Fibromialgia o Síndrome de Fatiga Crónica. Revista Cubana de Reumatología, 12 (16), 1-4.
10. Christley, Y. (2012). A review of the definitional criteria for chronic fatigue syndrome. Journal of Evaluation in Clinical Practice, 18 (1), 25-31.
11. Papadopoulous, A. (2012). Hypothalamic-pituitary-adrenal axis dysfunction in chronic fatigue syndrome. Nature Reviews Endocrinology, 8 (1), 22-32.