

Estimado/a Doctor/a

Un año más me dirijo a usted como Presidenta de **SFC-SQM MADRID**, Asociación de Afectados por Síndrome de Fatiga Crónica/ Encefalomiелitis Miálgica (SFC/EM) y por Síndrome de Sensibilidad Química Múltiple (SQM) de la Comunidad de Madrid:

Con nuestros deseos de un Feliz Año Nuevo queremos hacerle participe de algunos de los avances más relevantes referidos al SFC/EM y SQM durante el año 2016, esperando que sean de su interés y del de su equipo, y puedan ayudarles en el diagnóstico y seguimiento de sus pacientes afectados por estas patologías. En nuestra web (www.sfcsqm.com) encontrará esta misma carta con los enlaces a las publicaciones científicas referidas.

SFC/EM

En primer lugar, queremos que conozca los resultados del [Congreso de la International Association for CFS/EM \(IACFS/ME\)](#) celebrado en Florida el mes de octubre, donde se presentaron los últimos avances en investigación sobre SFC/EM, poniendo en evidencia una vez más la complejidad y gravedad de esta enfermedad. En el Congreso se presentaron investigaciones referentes a las dificultades cognitivas, intolerancia al ejercicio, cardiopatías asociadas, infecciones, microbioma y tratamientos, entre otros.

De las muchas investigaciones publicadas¹ en 2016 destacamos el estudio [Metabolomic Deficiencies Characteristic of Chronic Fatigue Syndrome](#) (dirigido por el Dr Robert K. Naviaux, MD, PhD of The Mitochondrial and Metabolic Disease Center at the University of California's San Diego School of Medicine), que presenta la primera demostración cuantitativa de las deficiencias metabólicas que caracterizan el SFC y que podría derivar en una prueba diagnóstica.

Consideramos también especialmente relevantes dos hallazgos que podrían derivar en tratamientos de mejora para los pacientes:

- El estudio [Reduced diversity and altered composition of the gut microbiome in individuals with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome](#), publicado el 23 de junio en la revista Microbioma por un equipo de la Universidad de Cornell, en el que los resultados indican disbiosis de la microbiota intestinal en esta enfermedad y sugieren además un aumento de la incidencia de la translocación microbiana, que puede desempeñar un papel en los síntomas inflamatorios.
- La publicación [Antibodies to b adrenergic and muscarinic cholinergic receptors in patients with Chronic Fatigue Syndrome](#), realizado por un equipo mixto de las Universidades de Medicina de Berlín y Oslo, que estudia el rol de la autoinmunidad sobre los receptores muscarínicos en afectados por SFC/EM (Eselvier, agosto 2015).

Como pacientes, no podemos dejar de resaltar que la enorme polémica suscitada durante años por el estudio "PACE" publicado en la revista Lancet en 2011 y que indicaba la terapia cognitivo-conductual y el ejercicio gradual como únicas terapias conocidas para SFC, ha culminado este verano con una [sentencia judicial en su contra, sustentada en que se falsearon los datos de la investigación](#). Por desgracia, es uno de los estudios que más difusión ha tenido entre los médicos de todo el mundo y la verdad es que ha hecho mucho daño a demasiados pacientes ¹(1).

En este sentido, nos parece interesante resumir brevemente las bases de los tratamientos que están aplicando actualmente los especialistas en SFC/EM, dependiendo de cada caso en concreto, y siempre basándose en los nuevos hallazgos sobre esta patología.

Terapias y suplementos para la mejora de la fatiga y los problemas del sueño, así como el dolor, los mareos y la ansiedad.

Abordaje específico, y a menudo de larga duración, de las infecciones recurrentes y/o cronicadas por virus, bacterias, parásitos y hongos, junto a la ingestión de probióticos y potenciadores inmunes.

Abordaje específico del fallo mitocondrial, la disautonomía y disfunción vegetativa.

Tratamiento específico para las enfermedades comórbidas (Fibromialgia, Síndrome De Piernas Inquietas, Sensibilidad Química Múltiple, etc.).

Revisión de la dieta nutricional atendiendo a las intolerancias alimentarias y síntomas varios (inflamación, astenia, micosis, disbiosis intestinal, etc.)

Dado que estos enfermos presentan frecuentemente hipersensibilidad a múltiples fármacos, debe empezarse con dosis bajas crecientes, e introducir de uno en uno los fármacos. No se recomienda la vacunación con vacunas vivas debido al riesgo de empeoramiento y desencadenante de brotes. El paciente con SFC/EM no debe ser donante de sangre.

Sensibilidad Química Múltiple

Cada vez son más los casos de Sensibilidad Química Múltiple que llegan a nuestra asociación solicitando ayuda y orientación. Esta patología ha sido incluida en el CIE10 español bajo el epígrafe T78.4 y el Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo la recoge en su NTP 557: Intolerancia ambiental idiopática (IAI); Sensibilidad Química Múltiple (SQM) y fenómenos.

En este marco, en enero de 2016 presentamos en la Dirección General de Coordinación de la Atención al Ciudadano y Humanización de la Asistencia Sanitaria de la Comunidad de Madrid un [Protocolo de Atención a enfermos de SQM en los Servicios de Urgencias Hospitalarias](#), elaborado por SFC-SQM Madrid y revisado por la Dra. Mar Rodríguez Gimena, que está a su disposición en nuestra web, junto al [Protocolo de atención a enfermos de SQM en consultas de Atención Primaria, Especializada y Hospitalaria](#). Fruto de la colaboración entre ambas entidades, el 17 de noviembre se celebró la 2ª edición del curso "SQM para médicos de Atención Primaria".

Destacamos el [estudio clínico realizado por el Instituto IMDEA-Alimentación, de la red IMDEA de la Comunidad de Madrid, con personas afectadas por SQM y SQM+SFC](#), y en el que ha colaborado muy activamente SFC-SQM Madrid: "[Caracterización genotípica, estado nutricional y calidad de vida en pacientes con Sensibilidad Química Múltiple](#)". De este trabajo, en el que participaron 52 pacientes, se desprende que un elevado porcentaje presenta malnutrición, con masa y fuerza muscular disminuidas, lo que reduce su calidad de vida, ya mermada por la enfermedad, presentando en esta área puntuaciones peores que otras patologías consideradas graves. También se obtuvieron diferencias significativas en las frecuencias de ciertos polimorfismos asociados a genes que participan en rutas de estrés oxidativo e inflamación al compararse con una población control, aunque es necesario profundizar en estos aspectos.

Encontrará los enlaces a las publicaciones mencionadas, así como muchas referencias más en nuestra web: www.sfcsqm.com / [INVESTIGACIONES](#) También podemos incluirle en nuestra base de datos de médicos para mantenerle al día de los avances en estas patologías, así como ponerles en contacto con especialistas. Para ello puede escribirnos a sfcsqmmadrid@gmail.com.

Gracias por su atención. Estamos a su disposición y a la de sus pacientes. Un cordial saludo,

En Madrid, a 27 de diciembre de 2016

María López Matallana
Presidenta SFC-SQM Madrid
www.sfcsqm.com / 911697905

OTRAS INVESTIGACIONES PUBLICADAS EN 2016

Variaciones genéticas en sujetos con SFC/EM.

<http://www.nature.com/tp/journal/v6/n2/pdf/tp2015208a.pdf>

Review of recent news on Chronic Fatigue Syndrome (6 de febrero).

<https://cfsremission.wordpress.com/2016/02/16/review-of-recent-news-on-chronic-fatigue-syndrome/>

Síndrome de fatiga crónica y los trastornos del sueño: las asociaciones de diagnóstico clínico y dificultades. *Neurología*. 2016 Feb 11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26877195>

The aetiopathogenesis of fatigue: unpredictable, complex and persistent

James E. Clark, W. Fai Ng, Stuart Watson and Julia L. Newton.

<https://bmb.oxfordjournals.org/content/early/2016/02/11/bmb.ldv057.full>

Electroencephalogram characteristics in patients with chronic fatigue syndrome.

<https://www.dovepress.com/electroencephalogram-characteristics-in-patients-with-chronic-fatigue-peer-reviewed-article-NDT>

Video of CDC Grand Rounds on CFS, from Feb 16, 2016.

<https://www.youtube.com/watch?v=0SnJy5AOSd8&feature=share>

SQM y formulación magistral. <http://www.revistaacofar.com/revista/productos-quimicos/hagase-segun-arte/7529-sensibilidad-quimica-multiple-y-formulacion-magistral>

Intrinsic Functional Hypoconnectivity in Core Neurocognitive Networks Suggests Central Nervous System Pathology in Patients with Myalgic Encephalomyelitis: A Pilot Study.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26869373>

Caso clínico. Qeeg / Loretta: evaluación de insuficiencia neurocognitivos en un paciente con síndrome de fatiga crónica. <https://sciforschenonline.org/journals/clinical-research/CLROA-2-110.php>

La mortalidad de las personas con síndrome de fatiga crónica: un estudio retrospectivo de cohortes en Inglaterra y Gales del sur. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(15\)01223-4/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(15)01223-4/fulltext)

Investigación: sospecha de sfc/em. http://tidsskriftet.no/article/3447861/en_GB

Debate sobre el cambio de nombre. Replacing Myalgic Encephalomyelitis and Chronic Fatigue Syndrome with Systemic Exercise Intolerance Disease Is Not the Way forward.

<http://www.mdpi.com/2075-4418/6/1/10>

Las personas con EM/SFC 6 veces más propensos al suicidio.

<http://www.dailymail.co.uk/health/article-3439290/Chronic-fatigue-sufferers-6-times-likely-commit-suicide.html>

La genética encuentra 90 polimorfismos en el ADN de pacientes con FM que afecta al sistema inmunológico y nervioso. http://www.lavanguardia.com/vida/20160209/302029512504/demuestran-fibromialgia-enfermedad-imaginaria.html?utm_campaign=botones_sociales&utm_source=facebook&utm_medium=social

SQM. Alteracion en metabolitos. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26832623>

Por qué el ejercicio empeora el sfc.

<https://www.sciencedaily.com/releases/2015/03/150312154135.htm#>

Dosis bajas de naltrexona combinación de fármacos propuesto para el síndrome de fatiga crónica (SFC / EM)

por Cort Johnson | Feb 4, 2016. <http://www.cortjohnson.org/blog/2016/02/04/low-dose-naltrexone-combo-chronic-fatigue/>

900 referencias sobre SFC/EM. <https://cfsremission.wordpress.com/2016/02/05/free-notes-in-english-french-spanish/>

Nuevas epidemias: la posible conexión entre el SFC / EM, narcolepsia y PANS.

<http://www.cortjohnson.org/blog/2016/01/28/epidemics-chronic-fatigue-syndrome-narcolpsy-infection/>

La calidad del sueño y el tratamiento del desequilibrio de la microbiota intestinal en el síndrome de fatiga crónica: Un estudio piloto,

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1984006315000632>

Red de citoquinas el análisis del líquido cefalorraquídeo en encefalomiелitis miálgica / síndrome de fatiga crónica. <http://www.nature.com/mp/journal/v21/n2/full/mp201529a.html>

Variantes de ADN mitocondrial se correlacionan con los síntomas en / síndrome de fatiga crónica encefalomiелitis miálgica. <http://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-016-0771-6>

Campos magnéticos de baja intensidad: efecto sobre la memoria de corto plazo (working memory), así como la percepción, decisión binaria, ejecución motora y atención sostenida.

<http://www.avaate.org/spip.php?article2655>

Sleep. 2015 Dec 22

Subjective But Not Actigraphy-Defined Sleep Predicts Next-Day Fatigue in Chronic Fatigue Syndrome: A Prospective Daily Diary Study. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26715232>

ESTUDIOS RECIENTES SOBRE DAÑOS DE LAS ONDAS WIFI. <http://www.saferemr.com/2015/09/recent-research-on-wifi-effects.html>

Variaciones genéticas en sujetos con SFC/EM.

<http://www.nature.com/tp/journal/v6/n2/pdf/tp2015208a.pdf>

- Se encuentra indicador del Síndrome de Fatiga Crónica en las bacterias intestinales - por Krishna Ramanujan. "Ahora, por primera vez, los investigadores informan que Cornell han identificado marcadores biológicos de la enfermedad en las bacterias del intestino y agentes microbianos inflamatorias en la sangre. En un estudio publicado el 23 de junio en la revista Microbioma, el equipo describe cómo se diagnostica correctamente encefalomyelitis miálgica / síndrome de fatiga crónica (SFC / EM) en el 83 por ciento de los pacientes a través de muestras de heces y de sangre, ofreciendo un diagnóstico no invasivo y un paso hacia la comprensión la causa de la enfermedad."

<http://www.news.cornell.edu/stories/2016/06/indicator-chronic-fatigue-syndrome-found-gut-bacteria>

Article in Scinexx Germany about the recent gut microbiome findings from Maureen Hanson's group at Cornell (Giloteaux et al <http://microbiomejournal.biomedcentral.com/.../s40168-016-017...>)

<http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-20330-2016-06-28.html>

-Papel de la microbiota intestinal y viroma en el SFC /

EM. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27275835>

MEA research assistant Sophie Loup discusses the latest major microbiome study | 1 July 2016

<http://www.meassociation.org.uk/2016/07/mea-research-assistant-sophie-loup-discusses-the-latest-major-microbiome-study-1-july-2016/>

Article in Scinexx Germany about the recent gut microbiome findings from Maureen Hanson's group at Cornell (Giloteaux et al <http://microbiomejournal.biomedcentral.com/.../s40168-016-017...>)

<http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-20330-2016-06-28.html>

Fibromialgia y fatiga crónica causada por sensibilidad al gluten no celíaca. Carlos Isasi^a, Eva Tejerina^b, Natalia Fernandez-Puga^c, Juan Ignacio Serrano-Vela (Hospital Puerta de Hierro de Madrid) <http://www.reumatologiaclinica.org/es/fibromialgia-fatiga-cronica-causada-por/articulo/S1699258X14001326/>

Cognición y el síndrome de fatiga crónica (SFC / EM): Principales conclusiones y artículos seminales <http://www.healthrising.org/.../cognition-and-chronic-fatigu.../>
Estudio de Electrosensibilidad en Japón. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27324106>

A New Decade of ME Research: The 11th Invest in ME International ME Conference 2016 <http://phoenixrising.me/archives/28153>

Descubrimientos sobre el síndrome de taquicardia ortostática postural, que muchos pacientes de SFC padecen, el rol de la autoinmunidad sobre los receptores muscarínicos. <http://www.dysautonomiainternational.org/page.php?ID=240>

Leyendo entre líneas de incomodidad visual y encephalomyelitis miálgica (me) y el síndrome de fatiga crónica (cfs) (tesis de Rachel Wilson - universidad de leicester, departamento de la neurociencia, psicología y el comportamiento - supervisores: Claire Hutchinson, KEVIN PATERSON. <https://lra.le.ac.uk/handle/2381/37683>

Características epidemiológicas de síndrome de fatiga crónica / encefalomiélitis miálgica en pacientes de Australia. Johnston SC, staines Dr, Marshall-Gradisnik SM. <https://www.dovepress.com/epidemiological-characteristics-of-chronic-fatigue-nbbsyndromemyalgic-peer-reviewed-article-CLEP>

Una revisión sistemática de terapias con medicamentos para El Síndrome de fatiga / encefalomiélitis miálgica. <https://secure.jbs.elsevierhealth.com/action/consumeSsoCookie?redirectUri=http%3A%2F%2Fwww.clinicaltherapeutics.com%2Faction%2FconsumeSharedSessionAction%3FSERVER%3DWZ6myaEXBLFhx%252B6Ws3Nrug%253D%253D%26MAID%3DR%252BJPdHZT7tQnKAlPobkzQ%253D%253D%26JSESSIONID%3DaaauSYouKjBANf2zH23xv%26ORIGIN%3D364927283%26RD%3DRD&acw=&utt=>

Novel identification and characterisation of Transient receptor potential melastatin 3 ion channels on Natural Killer cells and B lymphocytes: effects on cell signalling in Chronic fatigue syndrome/Myalgic encephalomyelitis patients. T. Nguyen, D. Staines, B. Nilius, P. Smith and S. Marshall-Gradisnik <https://biolres.biomedcentral.com/.../10.11.../s40659-016-0087-2>

Carta científica

Síndrome de fatiga crónica en adolescentes
(Chronic fatigue syndrome in adolescents)

Ángeles Calle Gómez, Belén Delgado Díez, Ferran Campillo i López, María Angustias Salmerón Ruiz, José Casas Rivero. (Unidad de Medicina de la Adolescencia, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España). <http://www.analesdepediatria.org/.../avance/S1695403316301485/>

Intolerancia a la proteína de leche: problema común en los jóvenes con SFC/EM. <http://www.healthrising.org/forums/resources/dairy-contributes-significantly-to-symptoms-in-chronic-fatigue-syndrome-adolescents.344/>

Efecto del ejercicio sobre la fatiga aguda en personas con SFC : un meta-Análisis. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27187093>

Aumento de la fatiga a causa del ejercicio en SFC. http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/publishahead/Fatigue_Exacerbation_by_Interval_or_Continuous.97520.aspx

Un biomarcador potencial por fatiga: estrés oxidativo y la actividad anti-Oxidante.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301051116301843>

Repercusion del estudio sobre calidad de vida y sfc. Riesgo de suicidio 5 veces mas alto en enfermos de SFC. <http://www.shoutoutaboutme.com/about-me/7293/>

Devendorf, Andrew R.; Brown, Abigail A.; and Jason, Leonard A. (2016) "The Role of Infectious and Stress-related Onsets in Myalgic Encephalomyelitis and Chronic Fatigue Syndrome Symptomatology and Functioning," DePaul Discoveries: Vol. 5: Iss. 1, Article 6.

<http://via.library.depaul.edu/depaul-disc/vol5/iss1/6/>

Down-regulation of renin–aldosterone and antidiuretic hormone systems in patients with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. Kuniyoshi Miwa, Miwa Naika Clinic, Toyama, Japan

[http://www.journal-of-cardiology.com/.../S0914-5087\(...\)/abstract](http://www.journal-of-cardiology.com/.../S0914-5087(...)/abstract)

In Acta Clin Belgica. 2016 Jun 27:1-8. [Epub ahead of print] **Long-term methylphenidate intake in chronic fatigue syndrome.** Blockmans D, Persoons P. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27351244>

Nitrosative Stress, Hypernitrosylation, and Autoimmune Responses to Nitrosylated Proteins: New Pathways in Neuroprogressive Disorders Including Depression and Chronic Fatigue Syndrome

Gerwyn Morris, Michael Berk, Hans Klein, Ken Walder, Piotr Galecki, Michael Maes

<http://link.springer.com/article/10.1007/s12035-016-9975-2>

Commentary in J of Translational Medicine 18 June 2016 <http://translational-medicine.biomedcentral.com/.../s12967-01...>

"Is chronic fatigue syndrome truly associated with haplogroups or mtDNA single nucleotide polymorphisms?" - Josef Finsterer and Sinda Zarrouk-Mahjoub

Aberrant Resting-State Functional Connectivity in the Salience Network of Adolescent Chronic Fatigue Syndrome. Laura Anne Wortinger , Tor Endestad, Annika Maria D. Melinder, Merete Glenne Øie, Andre Sevenius, Vegard Bruun Wyller. <http://journals.plos.org/plosone/article...>

Estudio en 120 pacientes de EM/SFC, entre 12 y 18 años, demuestra niveles mayores de noradrenalina, epinefrina y T4 libre en plasma y menores de cortisol/creatinina en orina

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Altered+neuroendocrine+control+and+association+to+clinical+symptoms+in+adolescent+chronic+fatigue+syndrome%3A+a+cross-sectional+study>

Recently, evidence has come to light that telomeres are also shorter than normal in people with ME/CFS. <http://www.mereseach.org.uk/news/telomere-shortening/>

Cambios cerebrales progresivos en pacientes con sfc: un estudio longitudinal de resonancia magnética. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jmri.25283/full>

Ubiquinol-10 la suplementación mejora la función nervioso y la función cognitiva en el síndrome de fatiga crónica". <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/biof.1293/abstract>

El impacto psicológico de la dependencia en adultos con SFC.

<http://hpq.sagepub.com/content/early/2016/04/19/1359105316643376.abstract>

Efecto del ejercicio gradual vs. intermitente en SFC. http://journals.lww.com/acsm-msse/Abstract/publishahead/Graded_vs_Intermittent_Exercise_Effects_on.97534.aspx

El reto de los cambios biológicos en la encefalomiелitis miálgica / síndrome de fatiga crónica: un problema resoluble. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21641846.2016.1160598>

Efecto de altas dosis de vitamina C en la infección viral de Epstein-Barr.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4015650/>

Electrosensibilidad y trastornos neurológicos. <http://1.usa.gov/1SVOa2g>

34 papers que muestran los efectos biológicos adversos o daños a la salud debidos a las señales de wi-fi, aparatos con wi-fi o frecuencias wi-fi (2,4 ó 5 ghz). <http://wifiinschools.org.uk/30.html>

Eficacia del rintatolimod (ampligen) en SFC/EM. <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1586/17512433.2016.1172960>

Neuroinflamación y SFC (5 abril 2016). <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27048470>

Inhibición de la microglia y dolor en SFC/EM. <http://www.healthrising.org/blog/2014/05/29/microglial-inhibiting-drugs-fibromyalgia-chronic-fatigue-syndrome-mecfs/>

"Efficacy of rintatolimod in the treatment of chronic fatigue syndrome/ myalgic encephalomyelitis (cfs/me)". William M Mitchell. <http://www.tandfonline.com/.../10.1586/17512433.2016.1172960>

Síndrome de fatiga crónica y los trastornos del sueño: relaciones clínicas y dificultades diagnósticas. file:///C:/Users/JT/Downloads/S0213485316000104_S200_es.pdf

Las similitudes inmunológicas entre el cáncer y el Síndrome de Fatiga Crónica: El nexo común de la fatiga? <http://ar.iiarjournals.org/content/29/11/4717.long>

SFC y anomalías en la estructura cerebral. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213158216300584>

Copaxone, un fármaco inmunomodulador utilizado en Esclerosis Múltiple, revierte durante 8 semanas la fatiga en una enferma de EM y EM/SFC, algo completamente inusual ya que normalmente este tipo de fármacos que normalmente sólo mitigan la progresión de los síntomas. <http://www.healthrising.org/forums/threads/a-chronic-fatigue-syndrome-pots-patient-responds-to-a-multiple-sclerosis-drug-what-does-it-mean.4028/>

Las células asesinas naturales y polimorfismos específicos de canales iónicos y receptores en los genes encefalomiélitis miálgica / síndrome de fatiga crónica
Sonya Marshall-Gradisnik, teilah huth, anu chacko, Samantha Johnston, Pete Smith, Donald Staines. (Ncned, Australia). https://www.dovepress.com/articles.php?article_id=26236

Disfunción cognitiva en síndrome de fatiga crónica: un examen de pruebas recientes. Erin Cvejić, rachael c. Birch, ute vollmer-Conna. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11926-016-0577-9>

El uso de ldn como tratamiento antiinflamatorio para el dolor crónico. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24526250>

Las radiaciones de microondas de los teléfonos móviles aceleran la liberación de mercurio de las amalgamas dentales. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/18819554/>

Un perfil de citoquinas pro-inflamatorias elevada en la sensibilidad química múltiple. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24485486>

Pruebas medicas de SQM. <http://mcsrr.org/resources/biomarkers.html>

Posible biomarcador para SFC/EM. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371%2Fjournal.pone.0150904>

Tinnitus y teléfonos móviles: el rol de la radiación electromagnética. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/26906400/?i=1&from=mortazavi+sm>

Nueva Investigación en **SQM: posible papel de VARESTRONGYLUS KLAPOWII en su causa y tratamiento**. <http://www.gordonmedical.com/unravelling-complex-chronic-illness/about/current-research/new-research-into-multiple-chemical-sensitivities-the-possible-role-of-varestrongylus-klapowii-in-cause-and-treatment/>

Diferencias en las características físicas y psicosociales de afectados pro SFC y fatigados no-sfc. <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12529-016-9544-0>

In PLOS One:

“Metagenomic Investigation of Plasma in Individuals with ME/CFS Highlights the Importance of Technical Controls to Elucidate Contamination and Batch Effects”

Ruth R. Miller, Miguel Uyaguari-Diaz, Mark N. McCabe, Vincent Montoya, Jennifer L. Gardy, Shoshana Parker, Theodore Steiner, William Hsiao, Matthew J. Nesbitt, Patrick Tang, David M. Patrick, the CCD Study Group

<http://journals.plos.org/plosone/article...>

In Gut Microbes:

“Support for the Microgenderome Invites Enquiry into Sex Differences”

Amy Wallis, Henry Butt, Michelle Ball, Donald P. Lewis & Dorothy Bruck

<http://www.tandfonline.com/.../10.1080/19490976.2016.1256524>

In American Orthoptic Journal:

“Binocular Vision in Chronic Fatigue Syndrome”. Daisy Godts, Greta Moorkens, Danny G.P. Mathysen

<http://aoj.uwpress.org/content/66/1/92.abstract>

In The Permanente J:

Refractory Depression, Fatigue, Irritable Bowel Syndrome, and Chronic Pain: A Functional Medicine Case Report. Plotnikoff G, Barber M. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27768569>

In Clinical Child Psychology and Psychiatry:

“Psychological wellbeing and quality-of-life among siblings of paediatric CFS/ME patients: A mixed-methods study”. Sophie Velleman, Simon M Collin, Lucy Beasant and Esther Crawley

<http://ccp.sagepub.com/content/21/4/618.long>

In Clinical and Experimental Immunology:

“Calcium mobilisation in natural killer cells from Chronic fatigue syndrome/Myalgic encephalomyelitis patients is associated with transient receptor potential melastatin 3 ion channels”. T Nguyen, S Johnston, L Clarke, P Smith, D Staines, S Marshall-Gradisnik.

<http://onlinelibrary.wiley.com/d.../10.1111/cei.12882/abstract>

In JNSCI:

“Elevated Energy Production in Chronic Fatigue Syndrome Patients”

Nick Lawson¹, Chung-Han Hsieh¹, Dana March², and Xinnan Wang^{1,*}

¹ Department of Neurosurgery, Stanford University School of Medicine, Stanford, CA, USA; ²

Department of Epidemiology, Mailman School of Public Health, Columbia University, New York, NY, USA

<http://www.jnsoci.org/files/html/2016/e221.htm>

In Fatigue:

“Mortality in patients with myalgic encephalomyelitis and chronic fatigue syndrome”

Stephanie L. McManimen, Andrew R. Devendorf, Abigail A. Brown, Billie C. Moore, James H. Moore & Leonard A. Jason. <http://www.tandfonline.com/.../10.1080/21641846.2016.1236588>

Full text available at: https://docs.google.com/.../1mVYQG_PHTaKTC9W0vLvM99zTrHC.../edit

In Nature Genetics:

“Elevated basal serum tryptase identifies a multisystem disorder associated with increased TPSAB1 copy number”

Jonathan J Lyons, Xiaomin Yu, Jason D Hughes, Quang T Le, Ali Jamil, Yun Bai, Nancy Ho, Ming Zhao,

Yihui Liu, Michael P O'Connell, Neil N Trivedi, Celeste Nelson, Thomas DiMaggio, Nina Jones, Helen Matthews, Katie L Lewis, Andrew J Oler, Ryan J Carlson, Peter D Arkwright, Celine Hong, Sherene Agama, Todd M Wilson, Sofie Tucker, Yu Zhang, Joshua J McElwee, Maryland Pao, Sarah C Glover, Marc E Rothenberg, Robert J Hohman, Kelly D Stone, George H Caughey, Theo Heller, Dean D Metcalfe, Leslie G Biesecker, Lawrence B Schwartz & Joshua D Milner

<http://www.nature.com/.../jou.../vaop/ncurrent/full/ng.3696.html>

SMCI article with link to full text: <http://solvecfs.org/nih-genetic-explanation-uncovered-with.../>

In Molecular Neurobiology:

“Hypothalamic-Pituitary-Adrenal Hypofunction in Myalgic Encephalomyelitis (ME)/Chronic Fatigue Syndrome (CFS) as a Consequence of Activated Immune-Inflammatory and Oxidative and Nitrosative Pathways”

Gerwyn Morris, George Anderson, Michael Maes

<http://link.springer.com/article/10.1007/s12035-016-0170-2>

In JMIR:

“I Always Vet Things”: Navigating Privacy and the Presentation of Self on Health Discussion Boards Among Individuals with Long-Term Conditions”

Ellen Brady, Julia Segar, Caroline Sanders

<http://www.jmir.org/2016/10/e274/>

In BMJ Open, Paediatrics:

“Treatment for paediatric chronic fatigue syndrome or myalgic encephalomyelitis (CFS/ME) and comorbid depression: a systematic review”

Maria E Loades, Elizabeth A Sheils, Esther Crawley

<http://bmjopen.bmj.com/content/6/10/e012271.long>

In Clinical Psychology and Psychotherapy:

“Well-being in Chronic Fatigue Syndrome: Relationship to Symptoms and Psychological Distress”

H. Jackson, A.K. McLeod

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cpp.2051/full>

In Perspectives of Psychological Science:

“Psychogenic Explanations of Physical Illness - Time to Examine the Evidence”

Carolyn E. Wilshire, Tony Ward

<http://pps.sagepub.com/content/11/5/606.abstract>

In BMC Family Practice:

“The differential diagnosis of tiredness: a systematic review”

Rebekka Stadje, Katharina Dornieden, Erika Baum, Annette Becker, Tobias Biroga, Stefan Bösner, Jörg Haasenritter, Christian Keunecke, Annika Viniol and Norbert Donner-Banzhoff

<https://bmcfampract.biomedcentral.com/.../1.../s12875-016-0545-5>

In Nature, Scientific Reports: **“Index markers of chronic fatigue syndrome with dysfunction of TCA and urea cycles”**

Emi Yamano, Masahiro Sugimoto, Akiyoshi Hirayama, Satoshi Kume, Masanori Yamato, Guanghua Jin , Seiki Tajima, Nobuhito Goda, Kazuhiro Iwai, Sanae Fukuda, Kouzi Yamaguti, Hirohiko Kuratsune, Tomoyoshi Soga, Yasuyoshi Watanabe, Yosky Kataoka

<http://www.nature.com/articles/srep34990>

In Neuroimage/Clinical: **“Low putamen activity associated with poor reward sensitivity in childhood chronic fatigue syndrome”**

Kei Mizuno, Junko Kawatani, Kanako Tajima, Akihiro T. Sasaki, Tetsuya Yoneda, Masanori Komi, Toshinori Hirai, Akemi Tomoda, Takako Joudoi, Yasuyoshi Watanabe

<http://www.sciencedirect.com/.../article/pii/S2213158216301747>

In American J of Case Reports: **“A Pair of Identical Twins Discordant for Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome Differ in Physiological Parameters and Gut Microbiome Composition”**

Ludovic Giloteaux, Maureen R. Hanson, Betsy A. Keller
<http://www.amjcaserep.com/download/index/idArt/900314>

In Frontiers in Physiology: **“Gene Expression in Response to Exercise in Patients with Chronic Fatigue Syndrome: A Pilot Study”**

Andrew Keech, Ute Vollmer-Conna, Benjamin K. Barry, Andrew R. Lloyd
<http://journal.frontiersin.org/.../10.3.../fphys.2016.00421/full>

“Static and dynamic functional connectivity in patients with chronic fatigue syndrome: use of arterial spin labelling fMR”. Jeff Boissoneault, Janelle Letzen, Song Lai, Michael E. Robinson, Roland Staud

<http://onlinelibrary.wiley.com/d.../10.1111/cpf.12393/abstract>

In Archives of Disease in Childhood: **“Obesity in adolescents with chronic fatigue syndrome: an observational study”**T Norris, K Hawton, J Hamilton-Shield, E Crawley

<http://adc.bmj.com/.../20.../09/21/archdischild-2016-311293.long>

In Clinical Psychology and Psychotherapy: **“A Novel Approach to Treating CFS and Co-morbid Health Anxiety: A case study.”**

Jo Daniels, Maria E. Loades
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cpp.2042/full>

“Distinctive personality profiles of fibromyalgia and chronic fatigue syndrome patients”

Jacob N. Ablin, Ada H. Zohar, Reut Zaraya-Blum, Dan Buskila
<https://peerj.com/articles/2421/>

“Differences in alexithymia and emotional awareness in exhaustion syndrome and chronic fatigue syndrome”. Daniel Maroti, Peter Molander, Indre Bileviciute-Ljungar.

<http://onlinelibrary.wiley.com/.../10.1111/sjop.12332/abstract>

In BJPsych Open: **“The association between borderline personality disorder, fibromyalgia and chronic fatigue syndrome: systematic review”**. Sarah Penfold, Emily St. Denis, Mir Nadeem Mazhar

<http://bjpo.rcpsych.org/content/2/4/275>

Emotional conflict processing in adolescent chronic fatigue syndrome: A pilot study using functional magnetic resonance imaging (Abstract free)

Laura Anne Wortinger, Tor Endestad, Annika Maria D Melinder, Merete Glenne Øie, Dag Sulheim, Even Fagermoen & Vegard Bruun Wyller
<http://www.tandfonline.com/.../.../10.1080/13803395.2016.1230180>

Steve Lubet at the Faculty Lounge: <http://www.thefacultyounge.org/.../the-pace-study-results-ex...>

Editorial in Immunologic Research:

Is the immune neuroendocrine system the connection between epipharyngitis and chronic fatigue syndrome induced by HPV vaccine?

Luis J. Jara, Elva Izquierdo, Gabriela Medina
<http://link.springer.com/article/10.1007/s12026-016-8854-2...>

In BMC Family Practice - Open access:

Comorbidities treated in primary care in children with chronic fatigue syndrome/myalgic encephalomyelitis: A nationwide registry linkage study from Norway

Inger J. Bakken, Kari Tveito, Kari M. Aaberg, Sara Ghaderi, Nina Gunnes, Lill Trogstad, Per Magnus,

Camilla Stoltenberg and Siri E. Håberg.

<https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-016-0527-7>

Webinar with Maureen Hanson yesterday: **"Current and previous research on ME/CFS at Cornell University"**. Prof Hanson answers 4 main questions:

- How does mitochondrial genetic variation affect susceptibility to ME/CFS and/or its subtypes?
- How do white blood cells differ between ME/CFS patients and healthy individuals? (Gene expression - Mitochondrial function)
- How is metabolism affected in ME/CFS?
- How is gastrointestinal function affected in ME/CFS?

https://www.youtube.com/watch?v=3fx_TradX4M
https://www.youtube.com/watch?v=3fx_TradX4M

"Metabolic features of chronic fatigue syndrome"

Robert K. Naviaux, Jane C. Naviaux, Kefeng Lia, A. Taylor Bright, William A. Alaynick, Lin Wang, Asha Baxter, Neil Nathan, Wayne Anderson, and Eric Gordon.

<http://www.pnas.org/content/early/2016/08/24/1607571113.full>

Researchers Identify Characteristic Chemical Signature for Chronic Fatigue

Syndrome: <https://health.ucsd.edu/.../2016-08-29-chemical-signature-for...>

In Netherlands Heart Journal:

Chronic fatigue syndrome in women assessed with combined cardiac magnetic resonance imaging

M. A. G. M. Olimulder, M. A. Galjee, L. J. Wagenaar, J. van Es, J. van der Palen, F. C. Visser, R. C. W. Vermeulen, C. von Birgelen

Open access: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12471-016-0885-8>

Deconstructing post-exertional malaise: An exploratory factor analysis. Stephanie L McManimen, Madison L Sunnquist, Leonard A Jason

<http://hpq.sagepub.com/.../20.../08/23/1359105316664139.abstract>

"Serum BAFF and APRIL Levels, T-Lymphocyte Subsets, and Immunoglobulins after B-Cell Depletion Using the Monoclonal Anti-CD20 Antibody Rituximab in Myalgic Encephalopathy/Chronic Fatigue Syndrome". Sigrid Lunde, Einar K. Kristoffersen, Dipak Sapkota, Kristin Risa, Olav Dahl, Ove Bruland, Olav Mella, Øystein Fluge. <http://journals.plos.org/plosone/article...>

Recopilación de estudios que demuestran daño por tecnologías inalámbricas.

<http://www.emraustralia.com.au/announcements/hundreds-of-studies-show-harm-from-wireless-radiation>

SFC y Adolescentes. Por el equipo del H.U. La Paz.

<http://www.sciencedirect.com/.../article/pii/S2341287916301168>

Exposicion a químicos relacionadas con los niveles más bajos de vitamina D

<https://www.endocrine.org/.../chemical-exposure-linked-to-low...>

Hallazgo genético ayudaría a diagnosticar enfermedades entre las que se encuentra el sfc.

<http://www.healthrising.org/forums/threads/one-gene-many-disorders-genetic-finding-could-help-explain-pots-eds-ibs-fm-me-cfs-and-others.5015/>

Sobre lyme. Mas cepas. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27558626>

Diferencia genética en enfermos con sfc/em graves. <https://meaustralia.net/2016/09/08/gene-differences-found-in-severe-myalgic-encephalomyelitis-patients/>

Genetic evaluation of AMPD1, CPT2, and PGYM metabolic enzymes in patients with chronic fatigue syndrome. <http://www.geneticsmr.com/articles/6754>

Researchers Identify Characteristic Chemical Signature for Chronic Fatigue Syndrome

<https://health.ucsd.edu/news/releases/Pages/2016-08-29-chemical-signature-for-chronic-fatigue-syndrome-identified.aspx>

Asociación de biomarcadores con la salud y calidad de vida e historia de estresores en encefalomiélitis miálgica / síndrome de fatiga. <http://translational-medicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12967-016-1010-x>

Funciones metabólicas del síndrome de fatiga crónica.
<http://m.pnas.org/content/early/2016/08/24/1607571113.long>

12

Do evidence based interventions for chronic fatigue syndrome improve sleep? A systematic review and narrative synthesis. Charlotte Russell, Simon D. Kyle, Alison J. Wearden
[http://www.smr-journal.com/.../S1087-0792\(16\)30012-0/fulltext](http://www.smr-journal.com/.../S1087-0792(16)30012-0/fulltext)

In Nature, The Pharmacogenomics Journal , 26 July 2016
Abstract freely accessible. **Genetic variation in catechol-O-methyltransferase modifies effects of clonidine treatment in chronic fatigue syndrome.** K T Hall, J Kossowsky, T F Oberlander, T J Kaptchuk, J P Saul, V B Wyller, E Fagermoen, D Sulheim, J Gjerstad, A Winger and K J Mukamal
<http://www.nature.com/.../.../vaop/ncurrent/full/tpj201653a.html>

EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses. <https://www.degruyter.com/view/i/reveh.ahead-of-print/reveh-2016-0011/reveh-2016-0011.xml?format=INT>

Deterioro de la circulación en la encefalomiélitis miálgica: Una tesis preliminar.
http://www.meadvocacy.org/circulatory_impairment

Down-regulation of renin–aldosterone and antidiuretic hormone systems in patients with myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome. Kunihisa Miwa, Miwa Naika Clinic, Toyama, Japan.
[http://www.journal-of-cardiology.com/.../S0914-5087\(...\)/abstract](http://www.journal-of-cardiology.com/.../S0914-5087(...)/abstract)

Devendorf, Andrew R.; Brown, Abigail A.; and Jason, Leonard A. (2016) "The Role of Infectious and Stress-related Onsets in Myalgic Encephalomyelitis and Chronic Fatigue Syndrome Symptomatology and Functioning," DePaul Discoveries: Vol. 5: Iss. 1, Article 6.
<http://via.library.depaul.edu/depaul-disc/vol5/iss1/6/>

Human herpesvirus 6 and 7 are biomarkers for fatigue, which distinguish between physiological fatigue and pathological fatigue"
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006291X16311251>

Estudio de los cambios anormales en el cerebro de pacientes con SFC/EM a lo largo de 6 años. El estudio podría explicar síntomas tales como dificultad para concentrarse , pérdida de la memoria de trabajo, incapacidad para enfocar la visión y la mala coordinación motora. La hipoxia , que es una deficiencia en la cantidad de oxígeno que llega a los tejidos, y la disminución de sustancia blanca, podrían ser la causa neurodegeneración. <https://meaustralia.net/2016/07/12/six-year-study-of-abnormal-brain-changes-in-chronic-fatigue-syndrome-patients/>

Pilot Study of Natural Killer Cells in Chronic Fatigue Syndrome/Myalgic Encephalomyelitis and Multiple Sclerosis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26381393>

ii **OTROS ARTÍCULOS QUE RECOGEN EL FIASCO DEL ESTUDIO PACE:**

In J of Health Psychology:

“ PACE-Gate’: When clinical trial evidence meets open data access”

Keith J Geraghty. <http://hpq.sagepub.com/.../e.../2016/10/27/1359105316675213.full>

English translation of an article originally published in Swedish in Socialmedicinsk Tidskrift, Stockholm, Sweden

“Studies on Cognitive Behavioral Therapy and Graded Exercise Therapy for ME/CFS are misleading”

Sten Helmfrid. https://www.researchgate.net/.../309351210_Studies_on_Cogniti...

The original article in Swedish:

Helmfrid S. - “Studier av kognitiv beteendeterapi och gradvis ökad träning vid ME/CFS är missvisande”.

<http://socialmedicinskidskrift.se/.../smt/art.../view/1450/1255>

La revista Lancet y el fiasco del estudio PACE. El ejercicio gradual y la TCC NO son el tratamiento adecuado para SFC. <http://www.virology.ws/2016/08/29/once-again-lancet-stumbles-on-pace/>

Tribunal was right to order release of chronic fatigue trial data <https://theconversation.com/tribunal-was-right-to-order-release-of-chronic-fatigue-trial-data-64255>

Undark:

“Worse than the Disease” - by David Tuller

<http://undark.org/art.../chronic-fatigue-graded-exercise-pace/>

Undark Podcast #8: “Worse Than the Disease”

Reporter David Tuller discusses a therapy commonly prescribed for chronic fatigue syndrome — one for which supporting research is now unravelling.

<http://undark.org/2016/10/31/undark-podcast-chronic-fatigue/>

Síndrome de fatiga crónica: una orden judicial permitió descubrir que la ciencia engañó a millones de personas. <http://buenavibra.es/movida-sana/psicologia/fatiga-cronica-una-orden-judicial-revela-que-la-ciencia-ha-enganado-a-millones-de-personas/>

Los enfermos de SFC tienen tratamientos erróneos gracias a estudios

falsificados <https://www.wddty.com/news/2016/09/chronic-fatigue-sufferers-getting-the-wrong-treatment-thanks-to-a-falsified-study.html>

UK tribunal orders release of data from controversial chronic fatigue syndrome study.

http://retractionwatch.com/2016/08/17/uk-tribunal-orders-release-of-data-from-controversial-chronic-fatigue-syndrome-study/?fb_ref=Default