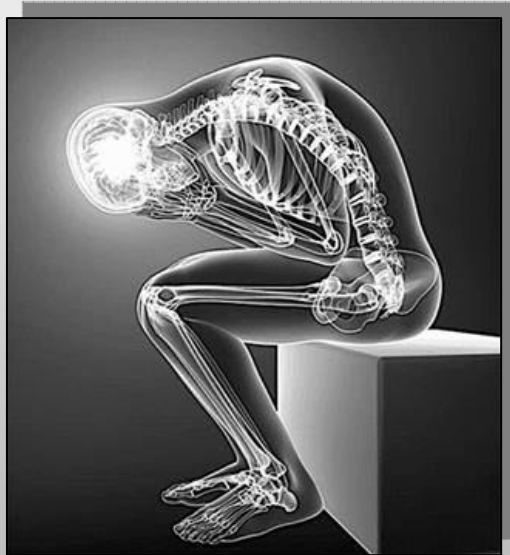


*PROMECA*L

PROGRAMA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD

MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA PARA LOS PROFESIONALES DEL LABORATORIO CLINICO

REVISION DE CASOS CLINICOS



SINDROME DE FATIGA CRONICA

DR. ARTURO M. TERRÉS SPEZIALE

Patología Clínica y Medicina de Laboratorio



Dr. Arturo Terrés

[Terrés-Speziale AM. Relevancia Médica en ISO 15189: 2003](#)
[Rev Mex Patol Clin, Vol. 54, Núm. 2, pp 59-71 - Abril - Junio, 2007](#)

La Medicina de Laboratorio es la más científica de las humanidades y la más humana de las ciencias.

El avance más significativo de la Norma ISO 15189 es el de la **RELEVANCIA MEDICA**, el cual, de acuerdo a nuestra opinión, dignifica el trabajo de los Profesionales del Laboratorio Clínico, dejando atrás la idea de que los laboratorios tan sólo son **FABRICAS DE RESULTADOS** en las que los trabajadores procesan muestras, manejan analizadores y aprietan botones con eficiencia para obtener resultados económicos, confiables y oportunos.



Editorial Académica Española
ISBN-10 : 3659703591
ISBN-13 : 978-3659703591



Dr. Arturo Terrés

Terrés-Speziale AM. GUIA PROMECAL 001 Rev Lat Am Patol Clin Med Lab 2013; 60 (3)

3.1 RELEVANCIA MÉDICA.

Calidad o condición de trascendencia, importancia, utilidad o significancia para el establecimiento del diagnóstico, pronóstico o tratamiento individual o en materia de salud pública desde el punto de vista epidemiológico

La relevancia médica inicia a partir de la decisión de utilizar el laboratorio clínico, de qué prueba se va a realizar, quién la indica, por qué y para qué se lleva a cabo, quién y dónde se efectúa, quién la controla y, sobre todo, qué se hace con los resultados.



NORMA Oficial Mexicana NOM-166-SSA1-1997, Para la Organización y Funcionamiento de los Laboratorios Clínicos

7. Principios Científicos y Éticos

7.1.6 El personal de laboratorio clínico no podrá emitir opiniones ni sugerir interpretaciones sobre los resultados obtenidos.

PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA3-2017, Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.

5. Disposiciones específicas.

5.1 Del responsable sanitario

5.1.12 Establecer las medidas necesarias para que el personal del laboratorio, no emita opiniones o sugerencias al paciente sobre la indicación y los resultados de los estudios de laboratorio.



¿AUXILIARES DEL DIAGNOSTICO?



Dr. Arturo Terrés

ISO 15189:2012 Laboratorios Clínicos. Requisitos Particulares Para la Calidad y la Competencia.

4.7 Servicios de Asesoría

EL LABORATORIO CLÍNICO DEBE:

- a) Asesorar sobre la indicación y selección de los análisis y la utilización de los servicios, incluyendo el tipo requerido de muestra, las indicaciones y limitaciones clínicas de los procedimientos analíticos y la frecuencia de petición de los análisis
- b) Asesorar sobre casos clínicos individuales
- c) Colaborar en la interpretación de los resultados
- d) Promover la utilización eficaz de los servicios del laboratorio

LOS SERVICIOS DEL LABORATORIO CLÍNICO DEBEN:

- 1. Incluir la evaluación de los pacientes en la consulta médica,
- 2. Fomentar la participación activa en la prevención de enfermedades además del diagnóstico y manejo de los pacientes.



ISO 15189:2012 Laboratorios Clínicos. Requisitos Particulares Para la Calidad y la Competencia.

Cada servicio debe proporcionar educación adecuada y oportunidades científicas para el personal de niveles profesional y técnico.

5.1.2 CALIFICACIÓN DEL PERSONAL

La Dirección del Laboratorio debe documentar la calificación del personal para cada puesto. La calificación debe reflejar la educación académica, formación y experiencia apropiada y la capacitación demostrada necesaria, y debe ser apropiada para las tareas realizadas.

El personal que emite comentarios profesionales con referencia a los análisis debe tener conocimiento teórico / práctico y experiencia.

NOTA: Los comentarios profesionales se pueden expresar como opiniones, interpretaciones, pronósticos, simulaciones y modelos y valores, y deberían estar de acuerdo con la reglamentación nacional, regional y local y con las directrices profesionales.



PRESENTACION DEL CASO

Mujer de 54 años de edad que acude a la consulta externa por un cuadro de 2 años de evolución caracterizado por astenia y adinamia sin presencia de fiebre, el cual no mejora con el reposo y se acompaña de cefalea, trastornos del sueño, problemas de concentración y trastornos de memoria, dolor de garganta y polimialgia además de dolor en articulaciones y de adenopatía dolorosa en axilas e ingles. Su padecimiento inició después de la Navidad cuando todos los asistentes a la cena se agriparon y recuperaron totalmente excepto ella lo que impidió que se reintegrara a sus actividades laborales viéndose en la necesidad de guardar reposo en cama. Previo a su enfermedad trabajaba como maestra de tiempo completo en un Jardín de Niños. Emocionalmente estable, felizmente casada, dos hijos universitarios. Físicamente activa, Pilates 3 x semana, vida social satisfactoria. Actualmente se encuentra enojada y frustrada ya que después de dos años y de haber sido atendida por una decena de médicos quienes han indicado innumerables estudios de Laboratorio y Gabinete además de múltiples tratamientos incluyendo antidepresivos, ansiolíticos, vitaminas, minerales, antioxidantes, antibióticos, antivirales, etc. No se ha logrado recuperar por lo que su vida familiar, laboral y deportiva se encuentra sumamente deteriorada sin tener a la fecha un diagnóstico específico y un tratamiento efectivo.



¿Cuales son los aparatos y sistemas involucrados en el cuadro clínico?

Mujer de 54 años de edad

Cuadro clínico post infección viral

Dos años de evolución



1. **Infectología:** Antecedente de cuadro viral
2. **Inmunología:** Inmunodeficiencia con adenopatías
3. **Reumatología:** Polimialgias, artralgias
4. **Metabolismo:** Desgaste progresivo
5. **Neurología:** Dolor en varios sitios anatómicos
6. **Psicología:** Fatiga, insomnio, frustración, enojo.



¿Que síndromes se pueden integrar en este caso?



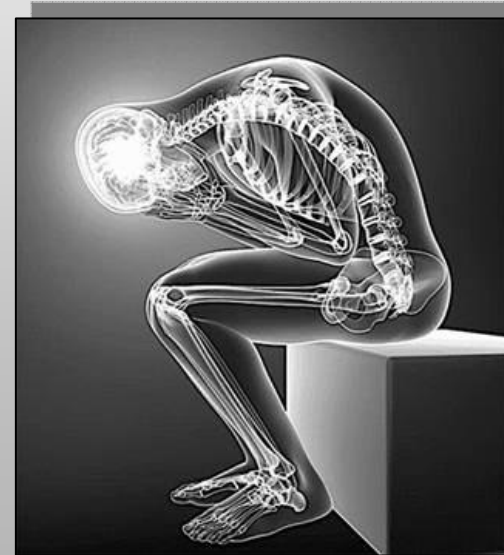
DIAGNOSTICO SINDROMATICO

SINTOMAS

- Astenia
- Adinamia
- Fiebre
- Cefalea
- Insomnio
- Falta de concentración
- Odinofagia
- Polimialgia
- Artralgia
- Frustración y enojo

SIGNOS

- SV normales
- Adenopatía axilar
- Adenopatía inguinal



DIAGNOSTICO SINDROMATICO

- Síndrome de Desgaste
- Síndrome Fatiga Crónica
- Síndrome Inflamatorio
- Síndrome Infeccioso
- Síndrome Neoplásico
- Síndrome Neurológico
- Síndrome Reumático

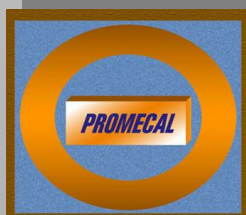
CONSENSO

ETIOLOGIA	% RESPUESTAS
INFECCIOSA	59%
AUTOINMUNE	53%
NEOPLASICA	35%
PSIQUIATRICA	35%
METABOLICA	12%



DIAGNOSTICOS DE PRESUNCION

DXS	% RESPUESTAS
FIBROMIALGIA	35%
SX FATIGA CRONICA	29%
MONONUCLEOSIS	18%
SX NEOPLASICO MIELOPROLIFERATIVO	12%
SX REUMATICO POST VIRAL	12%
LINFOMA	12%
OTROS	36%



*¿QUE PRUEBAS DE LABORATORIO REQUIERE PARA
EVALUAR LA CONDICION CLINICAS DE LA
PACIENTE?*

*¿ QUE PRUEBAS DE LABORATORIO REQUIERE PARA
FUNDAMENTAR SU DIAGNOSTICO ?*

¿ QUE PRUEBAS DE GABINETE SUGIERE ?



LABORATORIO CLINICO	% RESPUESTAS
BIOMETRIA HEMATICA	88%
QUIMICA 24 ELEMENTOS	82%
PRUEBAS DE FUNCION TIROIDEA	53%
PRUEBAS DE FUNCION HEPATICA	53%
EXAMEN GENERAL DE ORINA	53%
PERFIL REUMATICO	47%
PANEL ANA	47%
VELOCIDAD DE SEDIMENTACION GLOBULAR	47%
PCR us	41%
TORCH	35%
PANEL VIRUS EPSTEIN BARR B. HERPES 6	35%
PANEL HIV	24%
MARCADORES TUMORALES	18%
PERFIL HORMONAL GINECOLOGICO	18%
MARCADORES HEPATITIS ABC	18%
CULTIVO FARINGE	12%
REACCIONES FEBRILES	12%
PERFIL HIERRO Y HEMATINICOS	12%
PEPTIDO CITRULINADO	12%
BETA 2 MICROGLOBULINA	12%
INMUNOGLOBULINAS	12%
OTRAS	48%



GABINETE	% RESPUESTAS
TELE TORAX	59%
TAC	47%
ECO ABDOMEN	29%
BAF GANGLIO	24%
RMN CRANEO	18%
ECG	24%
ELECTROMIOGRAFIA	12%
OTRAS	30%



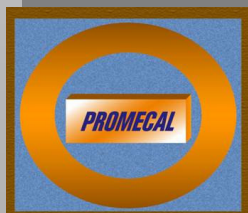
DIAGNOSTICOS CLINICOS

SINDROME DE FATIGA CRONICA / ENCEFALOPATIA MIÁLGICA : Sx SFC / EM

El síndrome SFC/EM es una enfermedad rara persistente que se caracteriza por una gran fatiga, cansancio extremo, dolor muscular que incapacita al paciente para llevar a cabo las actividades habituales que se realizan en estado saludable. Se trata de una condición médica crónica caracterizada por grupos de síntomas que incluyen: fatiga patológica y malestar que es peor después del esfuerzo, disfunción cognitiva, disfunción, sueño no reparador, dolor, disfunción autonómica, Síntomas neuroendocrinos e inmunológicos.

FIBROMIALGIA

Fatiga crónica y fibromialgia son enfermedades que pueden confundirse fácilmente. Sin embargo, una de las principales diferencias entre ambas es que en la fibromialgia suele predominar más los síntomas de dolor muscular que el cansancio, más presente en la fatiga crónica.



EPIDEMIOLOGIA

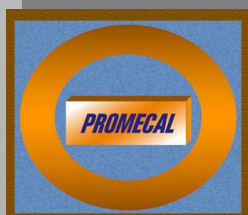
En EEUU se estima que hasta 2,5 millones de ciudadanos tienen ME/CFS a un costo 24 mil millones de dólares anuales. A nivel global se sospecha que el 5% de la población mundial la padece, es mas frecuente en mujeres de 40 a 60 años de edad. En México se desconoce su incidencia

Alison C. Bested* and Lynn M. Marshall. Review of Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: an evidence-based approach to diagnosis and management by clinicians. *Rev Environ Health* 2015; 30(4): 223-249



ETIOLOGIA

Aunque no se ha establecido la causa específica existe cierta evidencia de que podría relacionarse al Virus Herpes 6. La etiología precisa de EM/SFC sigue siendo desconocido, pero los avances recientes y los descubrimientos de investigación empiezan a arrojar luz sobre el enigma de estas enfermedades, incluidos los siguientes contribuyentes: infecciosas, genético, inmunológico, cognitivo incluyendo los trastornos del sueño, metabólicos y anomalías bioquímicas.



INFECTOLOGÍA

Las infecciones prodrómicas incluyeron sinusitis, bronquitis, gastroenteritis, enfermedades similares a la gripe

Puede ser desencadenado por virus, bacterias o parásitos

- Herpes Virus tipo 6
- Virus de Epstein Barr (EBV),
- Fiebre glandular no asociada a EBV,
- Giardia lamblia,
- Parvovirus B19
- Fiebre Q



DIAGNOSTICO

La mayoría pacientes luchan por obtener un diagnóstico porque los médicos no se les ha enseñado cómo diagnosticar o tratar la EM/CFS en las escuelas de medicina o en su educación de posgrado por lo que No están diagnosticados con EM/SFC y no son tratados de manera confiable y oportuna. En lugar del cuidado compasivo de sus médicos, a menudo son ridiculizados por las mismas personas de quien buscan ayuda.

*El primer paso es
descartar cada
enfermedad que
pudiera explicar
Los síntomas*



*EN EL LABORATORIO CLINICO
NO CONTAMOS CON UN
MARCADOR
BIOLOGICO CONFIABLE PARA
ESTA ENFERMEDAD*



*La presencia de
comorbilidad dificulta
El diagnóstico*



*REALIZAR UN MEJOR DIAGNOSTICO
SIGNIFICA OTORGAR UNA MEJOR
CALIDAD DE VIDA AL SER HUMANO.*



PRONOSTICO

El pronóstico de EM/SFC es variable.

Los pacientes pueden mostrar alguna mejora durante los primeros cinco años de la enfermedad y generalmente se estancan a un nivel por debajo de su funcionamiento previo a la enfermedad .

La mayoría de los pacientes nunca recuperan el nivel de salud o funcionamiento de antes de la enfermedad.



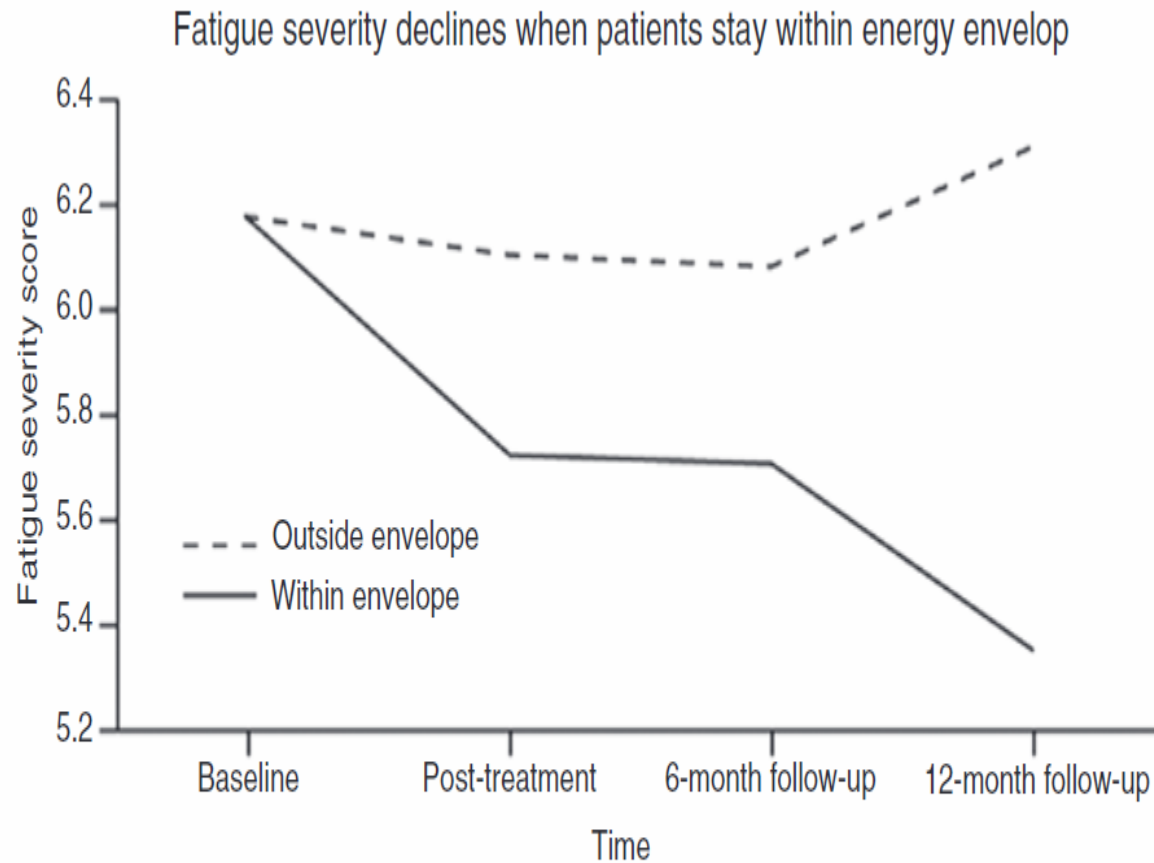


Figure 5: Diagram used with permission (133).

Jason LA, Benton M. The impact of energy modulation on physical functioning and fatigue and severity among patients with ME/CFS. Patient Education Couns. 2009;77(2):237-241. doi:10.1016/j.pec.2009.02.015.

TRATAMIENTO



El manejo de pacientes con EM/SFC es un tratamiento sintomático de apoyo con un enfoque centrado en el paciente que comienza con los síntomas que son los más molestos para el paciente, lo que gradualmente les permite recuperar la capacidad para planificar y realizar las actividades y lograr un lento incremento en la mejora de la funcionalidad.



RECOMENDACIONES

- Para desarrollar una actitud optimista ante la vida centrándose en lo positivo participar en terapia de grupo, meditación, así como ejercicios de relajación para manejo de energía ChiKung y del stress.
- Un programa de ejercicio aeróbico para mejorar su funcionamiento cardiorespiratorio y musculoesquelético.
- Una dieta balanceada con horarios regulares, rica en fibra , frutas y vegetales, baja en grasa. Incrementar consumo de Ac. Omega 3 incluyendo pescados de mar, como la sardina, atún, bacalao, cazón y salmón. Además, ese nutriente también está presente en las semillas como chía y linaza, castañas, nueces y aceite de oliva.
- Suplementos de polivitaminas, minerales y antioxidantes



MEDICINA ALTERNATIVA

Medicina Complementaria

- Ante el fracaso de la medicina institucional muchos pacientes buscan y muchas veces encuentran ayuda en terapias alternativas
- Los Seguros de Gastos Médicos no cubren el costo de la MA por lo que los pacientes pagan por estos servicios
- En los EEUU los costos de la MA equivalen a los de la Medicina Institucionalizada.
- Acupuntura
- Bio Retroalimentación
- Herbolaria
- Hidroterapia
- Hipnosis
- Masaje
- Meditación
- Ondas magnéticas
- Quiropráctica
- Programación Neurolinguista
- Tai chi.
- Chi Kung
- Yoga



OMEGA 3

Acido docosahexaenoico (DHA) Acido Eicosapentaenoico (EPA) y Acido alfa-linolénico (ALA),

- Mejora la función cerebral el déficit de atención y la hiperactividad
- Ayuda a combatir la depresión mejorando la actividad de serotonina, dopamina y noradrenalina.
- Disminuye la inflamación y previene los daños celulares que pueden llevar al surgimiento del cáncer.
- Protege contra enfermedades cardiovasculares reduciendo los niveles LDL-c triglicéridos
- Evita la formación de coágulos trombos y embolias
- Ayuda a controlar la glucemia mejorar la resistencia a la insulina, pudiendo ser un importante aliado en el tratamiento de la diabetes tipo 2.
- Mejora el rendimiento muscular

NIH OFFICE OF DIETARY SUPPLEMENTS.

Omega-3 Fatty Acids: Fact Sheet for Health Professionals.

<https://ods.od.nih.gov/factsheets/Omega3FattyAcids-HealthProfessional>



Dr. Arturo Terrés

www.qualitat.cc

Dr. Arturo Manlio Terrés Speziale

aterres@qualitat.cc

<http://www.qualitat.cc/id154.html>

