

Sarah Myhill Limited Registered in England and Wales Registration No: 4545198.  
Registered office: Upper Weston, Llangunllo, Knighton, Powys, Wales LD7 1SL. **Dr Sarah Myhill MB BS, Upper Weston, Llangunllo, Knighton, Powys, Wales, UK LD7 1SL.** Tel: 01547550331 Fax: 01547550339 E-mail: [office@doctormyhill.co.uk](mailto:office@doctormyhill.co.uk) Website: [www.drmyhill.co.uk](http://www.drmyhill.co.uk)

---

## ***Mayo 26 2010 - Invest in ME International - 5ª Conferencia***

### ***Resumen del día e implicaciones para el tratamiento***

#### **Oradores:**

**Profesor Leonard Jason, Profesor Norah Chapman, Dr John Chia, Dr Paul Cheney, Dr Jonathan Kerr, Dra Nancy Klimas, Profesor Brigitte Huber y Doctora Judy Mikovits.**

### **El papel de los virus en SFC/EM**

El énfasis de esta conferencia estaba sobre todo en las causas virales del Síndrome de Fatiga Crónica/EM y las respuestas inmunes que lo acompañan. Se discutió mucho sobre la clasificación de los tipos de EM en varios subgrupos, particularmente el Profesor Jason y el Dr Kerr, pero mi punto de vista es que esto de momento tiene pocas implicaciones para el tratamiento. Norah Chapman se concentró en las infecciones por cocksackie B, el Dr John Chia sobre las infecciones enterovirales, Brigitte Huber sobre el retrovirus HERV K-18 (que todos tenemos en nuestro genoma) y Judy Mikovits sobre el nuevo virus XMRV.

Todos estos virus están implicados en casos de SFC/EM, pero lo que hace la diferencia entre una enfermedad corta y la recuperación, y la enfermedad y el SFC prolongado es la respuesta del sistema inmune a estos ataques virales.

Estudios demuestran que el virus sigue estando presente, aunque con niveles muy bajos y, ya que el virus tiene un nivel tan bajo, muchos tests no lo localizan - está simplemente debajo del nivel del radar.

Pero este persistente nivel viral bajo puede resultar en inflamación crónica en personas susceptible, sin importar dónde se encuentra el virus, y esto podría explicar muchos de los síntomas de SFC/EM.

Por ejemplo, el Dr John Chia encontró que en 165 pacientes con SFC, el 82% tenía altos niveles de enterovirus en el antro gástrico del estómago. Norah Chapman encontró infección de bajo nivel por defectivo virus cocksackie B en células que no dividen en particulares células musculares (incluyendo el

músculo cardiaco) y con implicación de células cerebrales (porque estos enterovirus persisten en células que no dividen).

Brigitte Huber demostró que el nivel de HERV K-18 MRNA es más alto en pacientes con SFC. Judy Mikovits demostró evidentemente la presencia de infección por XMRV en 67% de los pacientes diagnosticados con EM/SFC en comparación con 3% de los controles normales.

Todo esto nos cuenta que los pacientes con SFC/EM no son Buenos manejando las infecciones virales, no las erradican de manera eficiente y el ADN viral entra en el metabolismo celular y causa una inflamación crónica de bajo grado lo cual significa que las células funcionan mal.

El punto más importante de todo este maravilloso trabajo es que establece claramente que SFC/EM es un desorden físico, con lesiones físicas y tratamientos físicos.

### **La imagen clínica**

John Chia destacó que los enterovirus son la causa más habitual de los síntomas estilo gripe.

Los enterovirus pueden entrar como resultado de viajar, hacer deportes acuáticos, infecciones intestinales o por epidemias locales. Mencionó específicamente como factores de riesgo las vacunas y alergias. La manera para diagnosticar una infección enteroviral es antes de nada tener un alto índice de sospecha! Los síntomas estilo gripe que persisten durante más de 2 semanas son altamente sospechosos, pero los análisis de sangre para los anticuerpos pueden ser engañosos. A menudo hay pocos signos físicos, quizás alguna úlcera en la lengua, posible linfadenopatía y sensibilidad del abdomen, particularmente en el epigastrio, fosa iliaca izquierda y derecha. A veces hay sinusitis, inercia del colon y dolor pélvico.

La manera de manejar el virus depende de si nuestro sistema inmune está en un estado de activación Th1 o Th2. Si estamos en un estado de activación Th2, lucharemos para librarnos de la infección, y este estado se caracteriza por alergia, hormonas sexuales femeninas (embarazo, Pill, entre menarquía y menopausia - por esto las mujeres son mucho más susceptibles que los hombres), excesivo ejercicio, vacunas u otra infección recientemente adquirida.

Así, por ejemplo, el Profesor Huber destacó que todos tenemos el HERV K-18 (efectivamente, el 8% de la genoma humana consiste en retrovirus), pero la expresión de esto está inducida por Epstein Barr y herpes virus, esto activa el virus para que produzca un super-antigen que resulta en una masiva activación de células-T, i.e. inflamación. El Epstein Barr virus está particularmente haciendo esto.

Gran parte de la discusión del día abordó las respuestas inmunes a los virus. Mi interés personal, evidentemente, es conseguir que mejoren los pacientes

y tengo que admitir que durante algunas de estas discusiones me he quedado media dormida – parcialmente porque tuve que empezar a las 04h y parcialmente porque no veo la relevancia de esotéricas discusiones inmunes cuando se trata de iconseguir mejorar los pacientes! Yo veo el sistema inmune como el ejercito del cuerpo y todos los jugadores tienen equivalentes armas. Así, las células natural killer son nuestros soldados con ametralladoras, los linfocitos-B y T son los mensajeros que corren por allí avisando a todos lo que tienen que hacer y animan a citocinas y anticuerpos - nuestras bombas y granadas.

En el SFC gran parte de esta actividad en sí ya es autodestructora – es como si el ejercito no pudiese cesar de luchar contra los extraños y ha empezado una guerra civil.

Lo que ha quedado claro es que la carga total de virus durante las fases tempranas es crítica. Esto está efectivamente bien establecido en las infecciones por VIH.

Los temas abordados arriba tienen, claro está, implicaciones para el tratamiento y esto es como yo veo que todo cuadra.

### **Durante la fase aguda**

#### **Tratamiento de la infección viral inicial**

Mantener la cantidad viral baja ayuda mucho. Los virus son matados por la fiebre, hay que mantener descanso en cama para permitir que el sistema inmune esté activo, tomar altas dosis de vitamina C que efectivamente mata a todo lo que hay en el intestino – efectivamente en altas dosis causará diarrea and removerá los hongos, virus y bacterias que están generalmente en el intestino. Un estómago ácido estará protegido contra infecciones enterovirales porque el ácido matará los virus. No ingerir medicación que suprime los síntomas que reduce la fiebre y el dolor porque son síntomas útiles que matan los virus - leer *Viral infections - avoid them and treat them aggressively*.

#### **Intervenciones para reducir la inflamación**

La inflamación es altamente deseable en las fases tempranas de la infección viral, pero después de 2 semanas será probablemente contraproducente. Serán muy útiles las intervenciones nutricionales para reducir la inflamación. El problema con el estilo de vida occidental es que el alto nivel de azúcar y refinados carbohidratos, la falta de sueño, la falta de luz solar, el estrés químico, físico y mental, etc tiende a ser proinflamatorio.

Esto nos predispone a estados asociados con inflamación crónica – ver *Inflammation*. Todo esto tiende a empeorar si tenemos un pobre estado antioxidante – un proceso amplificador de enfermedad – pobre en antioxidantes significa radicales libres significa más inflamación.

Ver <http://drmyhill.co.uk/wiki/Antioxidants>

## **Durante la fase crónica**

[http://drmyhill.co.uk/wiki/Summary\\_of\\_my\\_approach\\_for\\_CFS/\\_ME\\_sufferers](http://drmyhill.co.uk/wiki/Summary_of_my_approach_for_CFS/_ME_sufferers).

### **Oxymatrina**

John Chia buscó hierbas chinas con actividad anti-viral - la idea es librarse de las últimas pocas partículas virales que están causando tanto daño en términos de inflamación crónica. Vino con oxymatrina que por ahora ha probado en 500 pacientes con SFC/EM y con la que ha visto efectos beneficiosos en el 52%. A corto plazo puede incrementar los síntomas, pero a términos medio se han visto efectos beneficiosos en 52%. En unos pocos respondientes y no-respondientes en los que ha medido la expresión de genes de citocinas, había un aumento del ratio IL12/IL10 en 7/7 y no había incremento en ninguno de los 10 non-respondientes.

Otra vez, los que respondieron mostraban niveles bajos de proteína enteroviral en biopsias de estómago. Esto sugiere que la oxymatrina es útil en la mitad de los pacientes con infecciones virales crónica y de bajo grado.

El Dr Chia ha compuesto su propio producto, Equilibrant, el cual contiene el principio activo oxymatrina. Recomienda empezar con uno al día y aumentar gradualmente hasta 3, dos veces al día según la respuesta clínica. Prepárese para empeorar inicialmente, por esto la necesidad de empezar con una dosis baja y de subir poco a poco. Yo me imagino que Equilibrant será más efectivo si se sigue el trabajo básico para tratar el SFC (como en el abordaje resumido arriba!).

### **Paul Cheney y los problemas cardiacos en el SFC**

Yo ya he escrito de manera extensa sobre el trabajo del Dr. Paul Cheney para el SFC y cómo demuestra que es un síntoma de una baja salida cardiaca - ver [http://drmyhill.co.uk/wiki/Dr\\_Cheney\\_on\\_heart\\_function](http://drmyhill.co.uk/wiki/Dr_Cheney_on_heart_function) y *Patent foramen ovale as a cause of fatigue*.

Esencialmente la gente con SFC tiene una disfunción diastólica. Déjenme explicar. Uno pensaría que el trabajo más duro del corazón es bombear la sangre por todo el cuerpo cuando se contrae. Es interesante que esto no sea lo que va mal en el SFC. Lo que va mal es la capacidad del corazón con sangre durante la fase de relajación. Esto no ocurre como es debido y se llama disfunción diastólica. Esencialmente el músculo del corazón está rígido y no se relaja, de manera que el corazón no se llena de sangre debidamente y por esto se dispone de menos sangre para bombear por todo el cuerpo. Esto hace surgir la pregunta ¿por qué está rígido el músculo del corazón?

Para poder contraer, un músculo precisa calcio. Para poder relajar necesita magnesio y sabemos que la deficiencia de magnesio es bastante pandémica en el SFC. El magnesio también es necesario en la fosforilación oxidativa

para poder fabricar ATP, además también es necesario que el ATP libere su energía y se convierte en ADP. O sea que el magnesio es centralmente importante para la producción de energía y para el funcionamiento del músculo en el corazón.

Yo veo el corazón como un manantial enrollado, pero más bien de manera contra-intuitiva. Durante la relajación se requiere energía para bombear calcio hacia fuera de las células y para hacer entrar el magnesio adentro de las células. Es un poco parecido a cargar una batería con electricidad. Cuando el corazón se contrae, esto es desencadenado por un rayo de luz, cuando el calcio de repente vuelva a fluir adentro en las células y el magnesio hacia fuera - efectivamente, este rayo es la energía con la cual ocurre este proceso. Así, la relajación está desenrollando del manantial y la contracción es su liberación - tal como dije imás bien contra-intuitivo!

Las mitocondrias son centralmente importantes en esta disfunción diastólica. Tengo que decir que, si yo fuera Paul Cheney y impartiría esta ponencia, me sería imposible darla sin discutir la función mitocondrial. Después, cuando hablé con él, estuvo de acuerdo conmigo que las mitocondrias son probablemente centralmente importantes en la disfunción diastólica.

Este estado de bajo output cardíaco explica muchos de los síntomas del SFC, desde la baja presión sanguínea, el síndrome de taquicardia postural ortostática, hasta el bajo nivel de energía, la falta de vigor y la niebla cerebral.

Hay más complicaciones a este estado de bajo output cardíaco - si el ventrículo del corazón no llena el corazón como es debido, el corazón responde intentando exprimir más sangre hacia fuera para mantener la presión sanguínea. Esta intensa constricción puede colapsar el atrio izquierdo en un proceso llamado cavitación. Cuando ocurre esto, la sangre es chupada del lado derecho del corazón y esto puede abrir a la fuerza el patent foramen ovale. Cuando ocurre esto, evidentemente la sangre es movida del lado derecho al izquierdo, no pasa por los pulmones y el nivel de oxígeno puede caer de manera precipitada. Por esto el patent foramen ovale es otro proceso magnificador de síntomas que ocurre bajando la pobre función mitocondrial - otra vez mirar *Patent foramen ovale as a cause of fatigue*.

O sea, la patología cardíaca es centralmente importante en el SFC y el tratamiento es evidentemente abordar la disfunción mitocondrial.

## **Conclusiones**

¡Un día que valió mucho la pena! El Profesor Malcolm Hooper presidio la jornada entera y moderó una excelente rueda de preguntas y respuestas al final del día. Trajo la discusión de vuelta a la realidad haciendo preguntas pertinentes al Panel de oradores sobre las implicaciones para el tratamiento

y esto me dio la posibilidad de explicar la importancia de las mitocondrias y cómo ellas explican muchas facetas del SFC/EM.

Hay que enfrentarse a ello - ¡cada célula viva necesita ser reforzada con energía! Esto explica los muchos grandes síntomas que vemos en el SFC. Daré unos ejemplos:

Cerebro con niebla - el cerebro pesa 2% del peso corporal, pero consume el ¡20% de la cantidad total de la energía del cuerpo! No es sorprendente que el funcionamiento cognitivo es lento en el SFC.

Leer [http://drmyhill.co.uk/wiki/Brain\\_fog\\_-\\_poor\\_memory,\\_difficulty\\_thinking\\_clearly\\_etc](http://drmyhill.co.uk/wiki/Brain_fog_-_poor_memory,_difficulty_thinking_clearly_etc)

Intolerancia a la luz - la retina es parte del cerebro y consume más energía ¡que cualquier otra parte! No es sorprendente que haya intolerancia a la luz - ¡simplemente hay falta de energía para procesar!

Intolerancia al calor - la piel es el órgano más grande del cuerpo - para perder el calor que tenemos que bombear la sangre por la piel - los pacientes con SFC simplemente no tienen la reserva cardiaca para hacer esto - no pueden tolerar los días calurosos.

Leer:

[http://drmyhill.co.uk/wiki/CFS\\_\\_The\\_Central\\_Cause:\\_Mitochondrial\\_Failure#Low\\_cardiac\\_output\\_explains\\_the\\_symptoms\\_of\\_CFS](http://drmyhill.co.uk/wiki/CFS__The_Central_Cause:_Mitochondrial_Failure#Low_cardiac_output_explains_the_symptoms_of_CFS)

**! Comprende lo que va mal y tendrás la clave para tu tratamiento!**

Este día "Invest in Me" nos ha ayudado a todos a comprender mejor los procesos subyacentes que resultan en SFC/EM.