

# Medición de la actividad en las miopatías inflamatorias

---

Jago Pinal Fernández  
Servicio de Medicina Interna  
Hospital Vall d'Hebron  
Barcelona

# ÍNDICE

- Introducción
- Herramientas:
  - Valoración global de la actividad por el médico
  - Valoración global de la actividad por el paciente
  - Fuerza muscular (MMT)
  - Cuestionario de valoración de salud (HAQ)
  - Enzimas musculares
  - Herramienta de valoración de la actividad de la miositis (MDAAT)
- Conclusiones

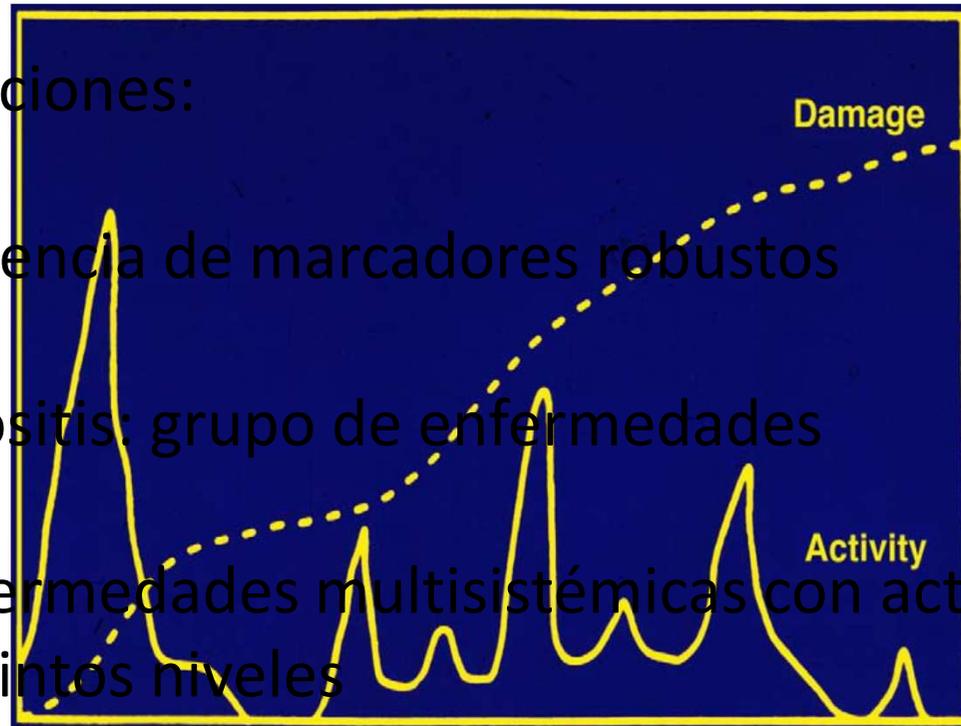
# Introducción

<http://www.niehs.nih.gov/research/resources/imacs/>

Daño vs actividad

Complicaciones:

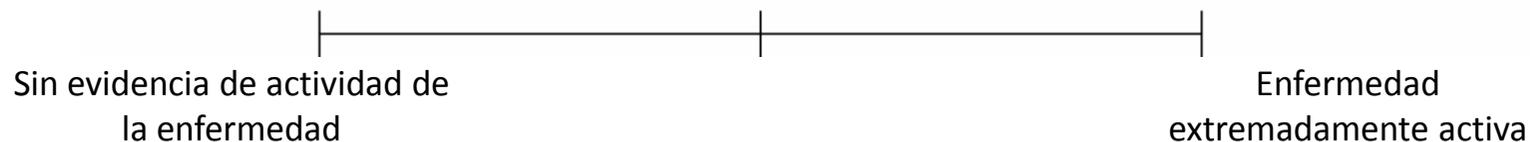
- Ausencia de marcadores robustos
- Miositis: grupo de enfermedades
- Enfermedades multisistémicas con actividad a distintos niveles



# Herramientas

# Valoración de la actividad global por el médico

Por favor, indique su valoración de la actividad global de la enfermedad realizando una marca vertical en la línea de 10 cm que se encuentra a continuación según la siguiente escala: extremo izquierdo de la línea = no existe evidencia de actividad de la enfermedad, punto medio de la línea = enfermedad con actividad moderada, extremo derecho de la línea = enfermedad extremadamente activa



Indique también la actividad global de la enfermedad en una escala Likert de 5 puntos:

- 0 = Sin actividad
- 1 = Actividad leve
- 2 = Actividad moderada
- 3 = Actividad importante
- 4 = Actividad extrema

# Valoración de la actividad global por el paciente

Su miositis es el resultado de los efectos combinados de muchos factores. Uno de estos es la actividad de la enfermedad, que es la inflamación de sus músculos, piel, articulaciones, tubo digestivo, corazón, pulmones o otras partes de su cuerpo, que pueden mejorar con tratamiento.

Considerando todas las manifestaciones de miositis que presenta, indique con una marca sobre la línea que se encuentra a continuación la actividad media de la enfermedad a día de hoy.



Sin evidencia de actividad de la enfermedad

Enfermedad extremadamente activa

# Manual muscle testing (MMT) 1/2

## ¿Qué escala usar?

	Función del músculo	Grado	
		MRC	Kendall
<b>Sin movimiento</b>	Sin contracciones aparentes del músculo	0	0
	El tendón se visualiza o se percibe contracción muscular que no produce movimiento efectivo	1	T
<b>Comprobación de movimiento</b>	<b>MOVIMIENTO EN EL PLANO HORIZONTAL</b>		
	Rango de movimiento parcial	2-	1
	Rango de movimiento completo	2	2
	<b>MOVIMIENTO CONTRA GRAVEDAD</b>		
	Rango de movimiento parcial	2+	3
<b>Comprobación de posición</b>	Pérdida progresiva de la posición	3-	4
	Mantiene la posición sin presión añadida	3	5
	Mantiene la posición contra resistencia ligera	3+	6
	Mantiene la posición contra resistencia de ligera a moderada	4-	7
	Mantiene la posición contra resistencia moderada	4	8
	Mantiene la posición contra resistencia moderada a intensa	4+	9
	Mantiene la posición contra resistencia intensa	5	10

# Manual muscle testing (MMT) 2/2

## ¿Qué músculos medir?

Grupos musculares	Derecho (0-10)	Izquierdo (0-10)	Axial (0-10)
<b>Músculos axiales (0-20)</b>			
Flexores del cuello**	-	-	
Extensores del cuello	-	-	
<b>Músculos proximales (0-160)</b>			
Trapezio			-
Deltoides**			-
Bíceps**			-
Gluteus mayor**			-
Gluteus medio**			-
Iliopsoas			-
Isquiotibiales			-
Cuadriceps**			-
<b>Músculos distales (0-80)</b>			
Extensores de la muñeca**			-
Flexores de la muñeca			-
Flexores dorsales del tobillo**			-
Flexores plantares del tobillo			-

**MMT26 (0-260)**

**MMT8\*\* (0-80)**

# Cuestionario de valoración de salud (HAQ)

- 8 dominios: vestirse, levantarse, comer, caminar, higiene, alcanzar, agarrar y actividades
  - Puntuación de 0 (sin dificultad) a 3 (incapaz de realizarlo)
  - Se selecciona la peor puntuación de cada dominio
  - Se determina la media
- Las ayudas necesarias para realizar cada uno de los dominios
- Escala analógica visual del dolor

# Enzimas musculares

- CK, aldolasa, AST, ALT, LDH
- Incremento no lineal
- No buena correlación con actividad
- Variabilidad entre los diferentes tipos de miositis
- Utilidad de otros parámetros para medir la actividad de la afectación extramuscular?

# Herramienta de valoración de la actividad de la miositis (MDAAT)

- **6 dominios:** constitucional, cutáneo, esquelético, gastrointestinal, pulmonar, cardíaco
- **Escalas analógico visuales de valoración de la actividad de la miositis (MYOACT)**
  - Suma de las escalas analógico visuales de los 6 dominios (0-60)
- **Índice de actividad de las miositis por intención de tratamiento (MITAX)**
  - Evolución en las últimas 4 semanas de los 6 dominios y el músculo
    - 0 (ausencia), 1 (mejoría), 2 (estacionario), 3 (empeoramiento), 4 puntos (nueva)
  - Agrupación en categorías:
    - A: requiere tratamiento activo a dosis altas (9 puntos)
    - B: requiere tratamiento activo a dosis moderadas (3 puntos)
    - C: requiere tratamiento activo a dosis bajas (1 punto)
    - D: afectado en el pasado pero ahora no requiere tratamiento (0 puntos)
    - E : nunca afectado (0 puntos)
  - Suma de las puntuaciones de las 7 categorías (0-63)
- **Otros dominios incluidos en forma de escala analógico visual:** Otra actividad de la enfermedad, actividad global extraesquelética, actividad global muscular

# Conclusiones

- Conjunto de herramientas:
  - Ventajas
    - Consensuado
    - Polivalente y valoración global
    - Validado
  - Inconvenientes
    - Complejo
    - Lento
    - Interviene factor humano (sesgos no computables)
- Necesidad de marcadores robustos de actividad

**GRACIAS**

*ipinal@vhebron.net*