

# Importancia de la Fisioterapia en DMD/ DMB

**II ENCUENTRO**

**FAMILIAR**



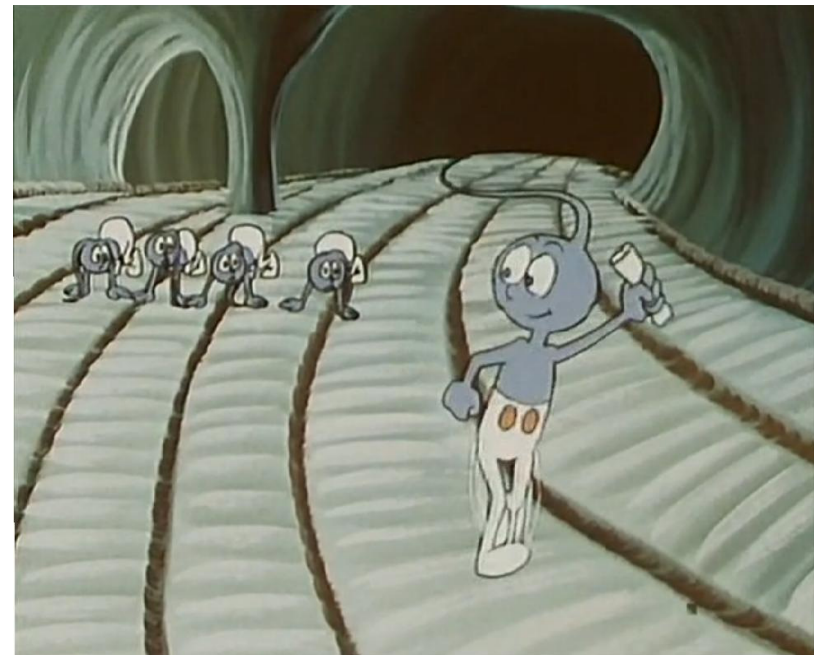
Centro Creer, Burgos.  
9-11 de agosto de 2013

*Silvia González Zapata*  
Fisioterapeuta especialista  
en Fisioterapia Neurológica



# Las enfermedades neuromusculares.

- Afectación de la **unidad motora**:
  - Asta anterior de la médula.
  - Nervios periféricos.
  - Placa motora.
  - Músculos.



# Distrofia Muscular de Duchenne/ Distrofia Muscular de Becker.

- Características:
  - Miopatías de origen genético.
  - Desaparición de fibras musculares >>>  
Aparición de tejido adiposo.
  - Inexistencia o anomalía de Distrofina.

# Distrofia Muscular de Duchenne/ Distrofia Muscular de Becker.

- Evolución:

- Enfermedades hereditarias de inicio en la etapa infantil.
- Atrofias progresivas de comienzo proximal.
- Pérdida de reflejos.
- Aspecto de hipertrofia de la musculatura.
- Dificultades motoras y graves limitaciones.

# Distrofia Muscular de Duchenne/ Distrofia Muscular de Becker.

- Tratamiento:

- No existe terapia definitiva.
- Prevenir complicaciones.
- Preservar la función y mejorar la calidad de vida.
- Investigaciones para la detención del deterioro muscular.
- Máximo esfuerzo por mantener la función muscular.



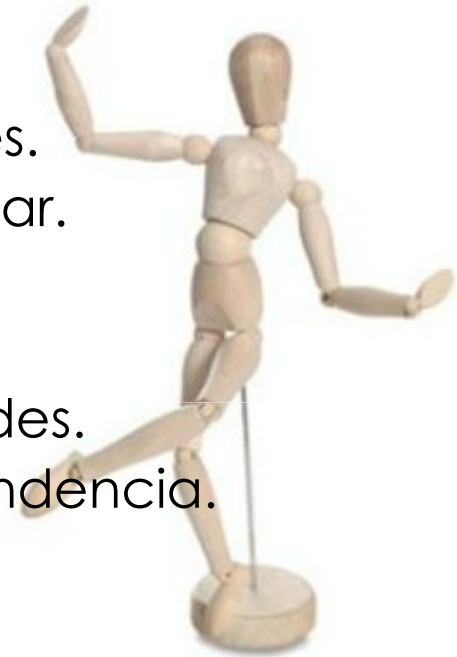
# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- **Objetivos:**

- Evitar y/o reducir las contracturas musculares.
- Retrasar el desarrollo de la debilidad muscular.
- Evitar y/o reducir la rigidez articular.
- Evitar complicaciones respiratorias.
- Incentivar al niño a realizar nuevas actividades.
- Estimular la autonomía personal y la independencia.
- Mantener una calidad de vida óptima.

## ¡¡IMPORTANTE!!

- El ejercicio físico excesivo puede acelerar el proceso de degeneración de fibras musculares.
- Especial atención a la nutrición.

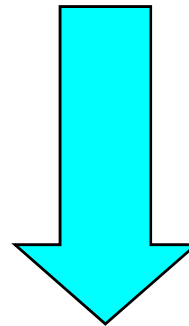


# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Características del programa:
  - Precoz.
  - Constante: 2 ó 3 veces por semana.
  - Individualizado.
  - Adaptado: a la fase evolutiva de la enfermedad.
  - Domiciliario.
  - Con abordaje interdisciplinario.

# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Valoraciones:
  - Fuerza muscular.
  - Rango articular.
  - Marcha y equilibrio.
  - Función respiratoria.



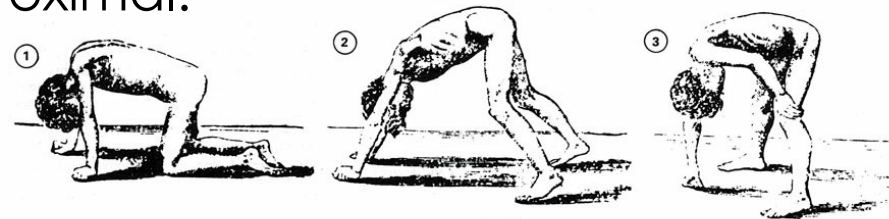
INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de marcha autónoma.

- **Signos:**

- Dificultad para correr, subir y bajar escaleras, saltar.
    - Caídas frecuentes.
    - Movimientos en bloque.
    - Lordosis lumbar más pronunciada.
    - Hipertrofia del Tríceps sural.
    - Pies planos-valgos con recurvatum de rodilla.
    - Signo de Gowers.
    - Debilidad muscular proximal.



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de marcha autónoma.

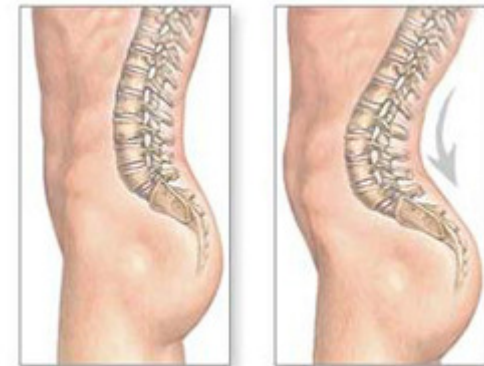
- Programa:

- Ejercicios activos.
    - Subir y bajar escaleras: apoyo del pie.
    - Propiocepción y equilibrio.
    - Estiramientos activos.
    - Movilizaciones y estiramientos pasivos: familia y fisioterapeuta.
    - Masaje.
    - Hidroterapia.
    - Fisioterapia respiratoria.
    - Mantener autonomía personal.
    - Evitar largos períodos en cama.
    - ¿Férulas nocturnas?



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de debilidad y acortamiento muscular.
  - **Signos:**
    - Debilidad evidente en cinturas escapular y pélvica, abdominales, cuádriceps y flexores del pie.
    - Aumento de la lordosis lumbar en bipedestación.
    - Cambio del patrón de la marcha.
    - Acortamientos musculares y deformidades articulares.
    - Signo de Gowers.



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de debilidad y acortamiento muscular.

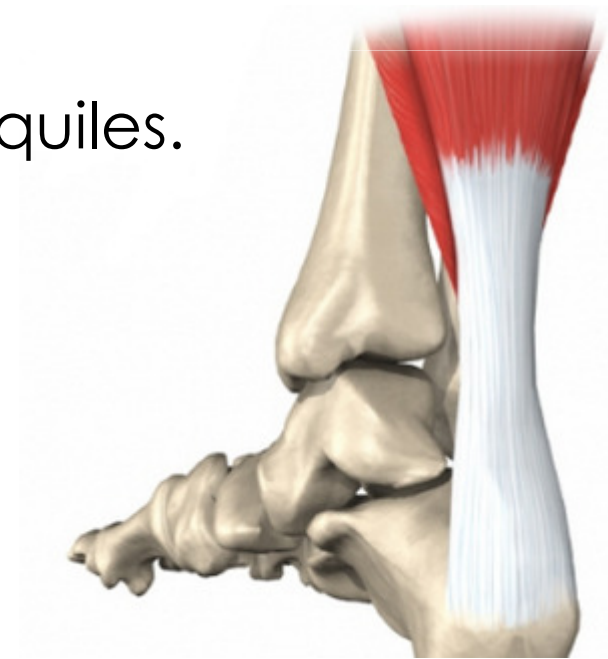
- **Programa:**

- Estiramientos musculares (Niño, familia y fisioterapeuta).
    - 10 segundos cada estiramiento, de cada movimiento en toda su amplitud.
    - Masaje.
    - Marcha en barras paralelas.
    - Férulas nocturnas.
    - Independencia funcional.
    - Actividades lúdicas.
    - Fisioterapia respiratoria.



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de la pérdida de la marcha.
  - **Signos:**
    - Desplazamientos pequeños.
    - Menor control del tronco.
    - Tenotomía del Tendón de Aquiles.



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de la pérdida de la marcha.
  - **Programa:**
    - Tras la cirugía: estiramientos suaves, tratamiento postural y ejercicios de mantenimiento de la fuerza del tronco.
    - Estiramientos y movilizaciones, insistiendo en MM.II.
    - Masaje.
    - Prolongación de la deambulación.
    - Ejercicios respiratorios.
    - Nuevas tecnologías: videojuegos.

# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de la silla de ruedas.

- **Observaciones:**

- Silla de ruedas eléctrica: independencia en los movimientos.
    - Escoliosis y contracturas en rodillas, pies, caderas y codos.
    - Dificultades respiratorias.
    - Atención: exceso de calcio.
    - Colchón antiescaras.



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Fase de la silla de ruedas.

- **Programa:**

- Movilizaciones pasivas y estiramientos.
    - Alineamiento postural en sedestación.
    - Masaje.
    - Fisioterapia respiratoria.
    - Actividades lúdicas: hidroterapia.

- **ATENCIÓN:**

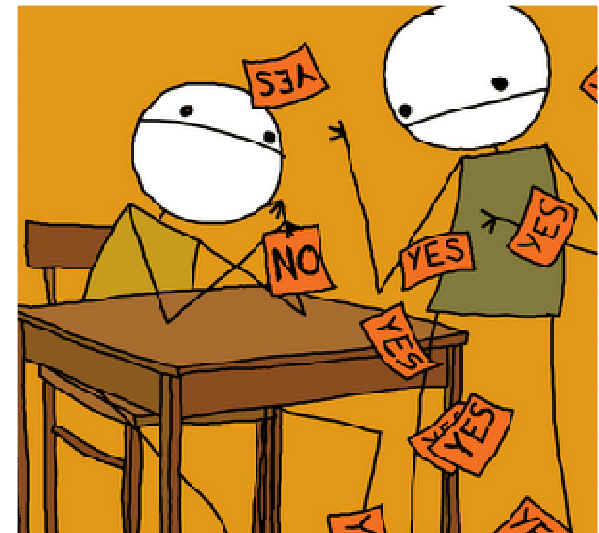
- No producir fatiga muscular.
    - Evitar el enfriamiento.
    - Actividad con movimientos amplios.
    - Asesoramiento sobre adaptaciones.



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

¡¡Muy importante!!

Desde el momento del diagnóstico el niño debe ser tomado como individuo, por lo que debe participar en la toma de decisiones.

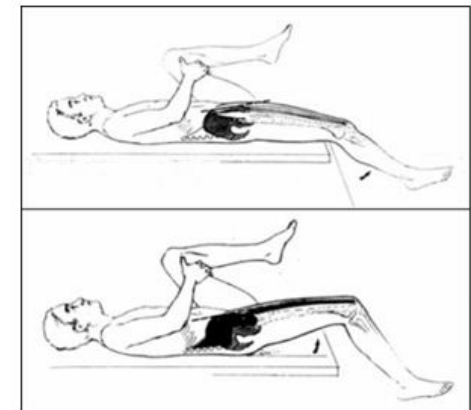
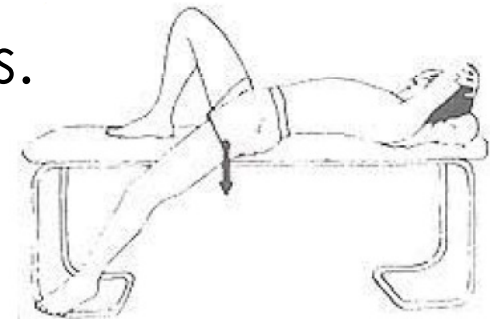
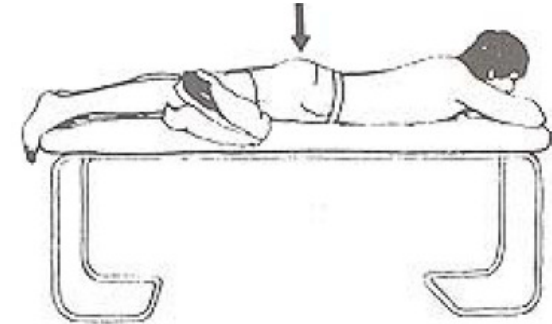
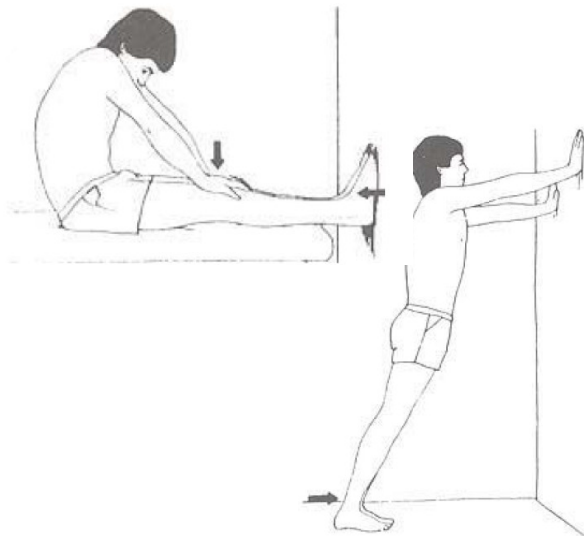


# Fisioterapia en DMD/ DMB.

- Estiramientos principales:

- Miembros inferiores:

- Flexores de cadera.
- Isquiotibiales y Tendón de Aquiles.
- Aductores de cadera.



# Fisioterapia en DMD/ DMB.

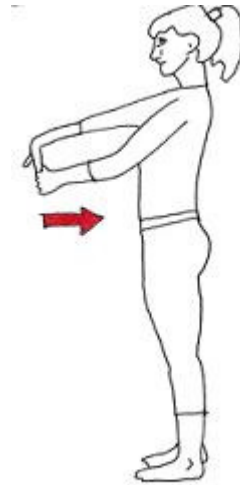
- Estiramientos principales:

- Miembros superiores:

- Dorsal e intercostales.
- Deltoides.
- Muñecas y manos.

- Tronco:

- Cervicales: isométricos.



¡¡REGLA DEL NO DOLOR!!

# Dificultades gastrointestinales.

- El estreñimiento → Volúmenes pulmonares y tos.
- Buena hidratación.
- Alimentación equilibrada.
- ¡Fibra + fluídos!
- Consulta con especialista.



# Dificultades gastrointestinales.

- Técnicas de Fisioterapia (activas o pasivas):
  - Respiración abdominal.
  - Flexión de MM.II. acoplada al ritmo respiratorio.
  - Flexión del tronco.



REPOSO



FLEXIÓN

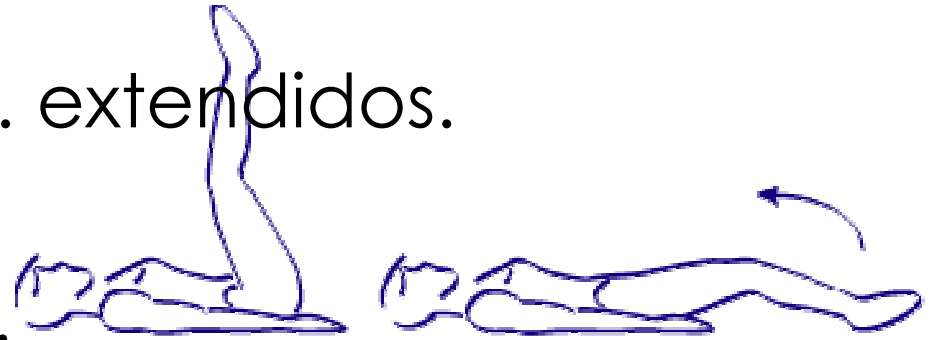


REPOSO

# Dificultades gastrointestinales.

- Técnicas de Fisioterapia (activas o pasivas):

- Elevación de MM.II. extendidos.
- El gato.
- Masaje abdominal.



# Otras formas de Fisioterapia...

- Hidroterapia/ natación.
  - Propiedades del agua.
    - Mejora de la circulación periférica.
    - Relajación muscular.
    - Trabajo respiratorio.
    - Libertad de movimientos.
  - Facilidad para la marcha.
  - Terapia lúdica.
  - Beneficios sociales.



# Otras formas de Fisioterapia...

- Hipoterapia.

- Temperatura del caballo.
- Movimiento rítmico.
- Movimiento similar a la marcha humana.
- Relación con el medio ambiente.







**Muchas gracias**