

Trastornos Ortopédicos de la Poliomielitis

Por Dr. Jorge Federico Eufrazio Téllez

Octubre, 2005

La poliomielitis parálitica aguda, como todos sabemos ya, destruye de manera selectiva las neuronas de las astas anteriores de la medula espinal y del tronco cerebral, sin llevar un orden topográfico, dando como resultado lesiones periféricas que nunca son focalizadas, o sea que no abarcan un segmento medular único. Provoca grandes secuelas de parálisis muscular y, como consecuencia, grandes deformaciones articulares y óseas.

El seguimiento del cuadro clínico de la poliomielitis lo podemos dividir en tres fases.

Fase 1.- Fase aguda, dura unos pocos días. El ataque se localiza en forma selectiva en las astas anteriores de la medula espinal y más raramente en los núcleos motores del tronco cerebral. En las áreas que son afectadas se presenta una degeneración de las neuronas motoras, que varía desde una inflamación, en ocasiones reversible, hasta su total destrucción. Estas lesiones se presentan de forma diseminada e irregular, razón por la cual algunas neuronas pueden recuperarse y otras se pierden para siempre.

Fase 2.- Fase de recuperación. El cuadro de regresión dura de 6 meses a un año. En esta fase las neuronas que no fueron lesionadas gravemente, recuperan su función, las fibras musculares (ver "[La Neurona, los Músculos y la Unidad Motora](#)") recuperan su tono y su fuerza de contracción, la atrofia involucionada recuperado su función.

Fase 3.- Fase de secuelas permanentes. Esta dura toda la vida del paciente. En este caso la recuperación ya no es posible, las fibras musculares que fueron denervadas[1], sufren atrofia irreversible y son sustituidas por tejido fibroso y grasa. Los músculos no afectados se hipertrofian[2] como un mecanismo compensatorio.

Se presentan tres tipos de fenómenos clínicos:

1.- La parálisis flácida, con la disminución o desaparición de los reflejos osteo-tendinosos y atrofia muscular, provoca deformaciones articulares y óseas, ya sea por causas

estáticas, como las que se presentan porque se tiene que mantener a un paciente en una determinada posición por largo tiempo, ó dinámicas, que se presentan por el desequilibrio de fuerzas musculares que actúan sobre un segmento corporal específico, como por ejemplo, una parálisis del músculo cuádriceps crural (cara anterior del muslo) tiene como resultado una rodilla en flexión. En su inicio es posible corregir estos problemas pero, pasado su tiempo, ya no es posible, ya que el músculo se retrae, así como la cápsula articular y los ligamentos. Estos desequilibrios pueden causar deformidades importantes esqueléticas y articulares.

2.- Trastornos de crecimiento óseo. Produce un acortamiento del miembro paralizado por falta de crecimiento debido a la inactividad del mismo.

3.- Disturbios tróficos, circulatorios y cutáneos. Se presenta piel fría, adelgazamiento de la misma, cianosis de las manos y pies que se acentúan en invierno.

La localización más frecuente de estas lesiones es primordialmente en las partes más distales (más alejadas del tronco), como lo son los miembros inferiores, seguidos por los miembros superiores, para terminar con el tronco corporal y finalmente la región bulbar, cuyas lesiones no son tan raras como se creía, lo que se evidencia en el Síndrome Post-Polio.

Los músculos más comúnmente comprometidos son tibial anterior, peroneos, tibial posterior, extensor común de los dedos del pie, cuádriceps, tríceps sural, y glúteos, por lo que se refiere a miembros inferiores; músculos del tronco, como los paravertebrales e intercostales; deltoides y, en miembros superiores, músculos del brazo, antebrazo y mano.

Las deformidades más frecuentes son: pie equino [ver figura 1], pie calcáneo[3], rodilla flexa, y recurvada (genu recurvatum) [ver figura 2], cadera flexa [ver figura 3], escoliosis [ver figura 4], y parálisis del deltoides [ver figura 5].



Figura 1. *Pie equino*

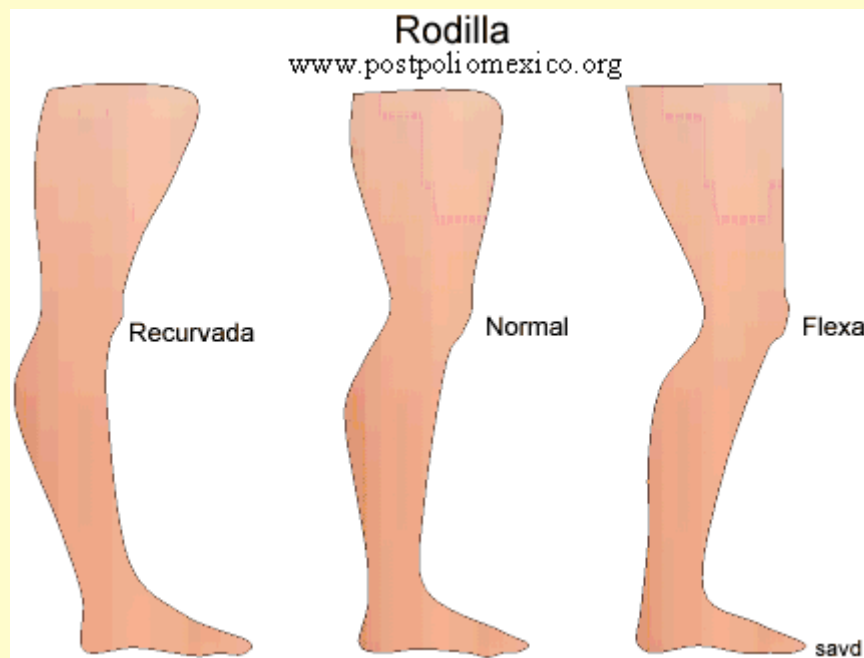


Figura 2. *Deformidades de rodilla*



Figura 3. *Cadera Flexa*



Figura 4. *Escoliosis*

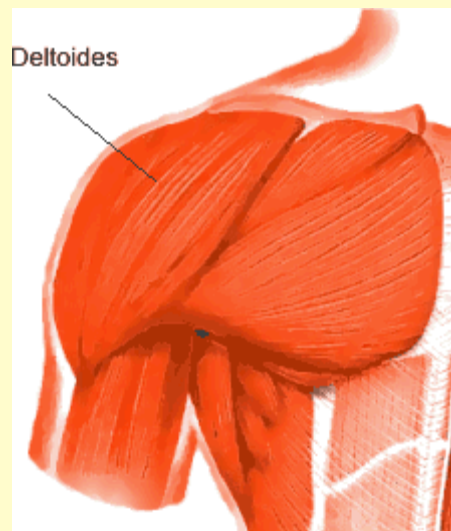


Figura 5. *Músculo Deltoides*

[1] Denervadas se llama a las fibras musculares que, por la muerte de las neuronas que las inervaban (que las conectaban con el cerebro), se han quedado sin recibir los impulsos nerviosos que les ordenan contraerse o relajarse, según la voluntad del individuo (ver "[Poliomielitis y Síndrome Postpoliomielitis](#)").

[2] De acuerdo con el principio de la Adaptación Específica a las demandas impuestas, el músculo esquelético reacciona contra dichas demandas de contracciones agrandando su volumen y aumentando su fuerza contráctil, (hipertrofia) (Fuente: [PortalFitnes.com](#)).

[3] El pie aparece en flexión dorsal y con desviación del talón en valgo. Al explorar el pie la flexión plantar está limitada o abolida y aumentada la flexión dorsal.

Edición, notas de pie de página y figuras por Sergio Augusto Vistrain.