



- ◆ Trabajo realizado por la Biblioteca Digital de la Universidad CEU-San Pablo
- ◆ Me comprometo a utilizar esta copia privada sin finalidad lucrativa, para fines de investigación y docencia, de acuerdo con el art. 37 de la M.T.R.L.P.I. (Modificación del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual del 7 julio del 2006)

# Los reflejos tónico cervicales y el niño con síndrome de Down

*Autor:*

José Antonio MARTIN URRIALDE  
*Fisioterapeuta*

*Madrid*

## Resumen

*La neurología nos tiene habituados a los fisioterapeutas que trabajamos con niños disminuidos psíquico-físicos, a que siempre que se oye hablar de un reflejo tónico cervical (RTC), pensemos de inmediato en un P.C.I. espástico.*

*Sin embargo, pocas veces nos detenemos a pensar en un niño con Síndrome de Down, un gran porcentaje de pacientes tratados, y que se halla un poco desconocido para el profesional no especializado en él. El conocimiento de los efectos que un RTC puede tener sobre un niño Down, nos puede ayudar a contrarrestar la corriente «psicológica», por la cual todo Down puede ser autista, debido a una falla afectiva y debemos saber de entrada, que estos niños tienen muy debilitado, por no decir anulado, el RTC, así como el reflejo de prensión palmar, entre otros.*

*Presento aquí un pequeño trabajo, basado en la observación de los niños Down de 2 a 9 meses, e intento demostrar*

*cómo ciertas estereotipias pueden y deben ser corregidas por un fisioterapeuta y no por un psicólogo o similar.*

## Encuadre teórico

El Síndrome de Down fue la primera cromosomopatía humana descubierta, que afecta en un porcentaje aproximado de 1/600 nacidos vivos, y cuya etiología se atribuye a dos factores:

- Edad materna: 64 %
- Translocaciones iatrogénicas: 34 %

La evolución neuromotora de un niño Down puede ser normal durante los 2 primeros meses, pero a partir del 3.º, poco a poco se va instaurando un progresivo enlentecimiento de las adquisiciones motoras, que se puede percibir en estos dos ejemplos:

- Sedestación:
  - niño normal a los 6 meses
  - niño Down a los 11 meses

- **Marcha:**

niño normal a los 9 o 10 meses  
niño Down a los 17 o 20 meses.

Podríamos extendernos largamente en enumerar características neurológicas de estos niños, pero nos vamos a centrar solamente en los

## REFLEJOS TONICOS CERVICALES

Citando a Bobath (1957) diremos que un «reflejo es un mecanismo integrado a nivel del tallo cerebral, que provoca una contracción involuntaria y no fatigosa de un grupo o grupos musculares precisos y que mantiene una postura frente a la acción gravitacional».

Los RTC son reacciones o reflejos estáticos, es decir, provocados en estadios de reposo, y que modifican una parte del cuerpo; en este caso, en el espacio.

Este reflejo atribuido a Magnus y Klein, en el año 1926, consta de dos variedades:

— **RTC SIMETRICO:** La extensión de la cabeza, provoca un aumento del tono extensor en los superiores, y una reducción del tono en los miembros inferiores.

Al mismo tiempo, la flexión del cuello

provoca la reacción contraria, es decir, aumento del tono extensor en los inferiores y reducción o aumento del flexor en los superiores (fig. 1).

Cuando este reflejo es pobre, el niño permanece tumbado boca abajo, inmóvil, en posición de batracio.

— **RTC ASIMETRICO:** Cuando se lateraliza la cabeza hacia un lado, ocurre un aumento del tono extensor hacia el lado facial, en tanto que el hemicuerpo occipital muestra un predominio del tono flexor (fig. 2).



La extensión de MMSS y su flexión acompaña a la extensión o flexión respectiva del cuello.

Fig. 1. R.T.C. simétrico. Efecto.



Fig. 2. R.T.C. simétrico. Efecto.

Este reflejo se muestra más activo cuando el niño está en decúbito dorsal o en sedestación, y su falta o debilidad provoca toda una serie de efectos sobre el niño, tema en el cual vamos a entrar a continuación.

## Efectos de la pobreza de estos reflejos

Ya hemos dicho antes que la característica neurológica que más nos interesaba

en el niño Down, es la debilidad de los RTC.

Todos los autores coinciden en señalar que los RTC, aparecen en el 2.º o 3.º mes, y desaparecen hacia el 5.º o 6.º mes. Su permanencia más allá del 6.º mes, pone sobre la pista de una lesión cerebral. Estos RTC son básicos para dos aspectos evolutivos:

## 1.º *Inicio de la percepción del Esquema Corporal.*

Es sabido que la evolución motriz sigue un curso que va de acciones reflejas a acciones volitivas, y de control reflejo a control medular o cortical.

Los RTC, y sobre todo el asimétrico, permiten al niño ver su mano, primero inconscientemente, como producto del reflejo cuando cambia de posición su cabeza, pero luego consigue que esa visión se convierta en volitiva, cuando sus centros corticales integran la función.

A partir de esa visión de la mano, el niño va a ir construyendo su esquema corporal. Cuando el RTC está debilitado, como es el caso del niño con Down, este primer paso no se cumple. Los miembros superiores quedan en la línea media, en lo que sería un RTC simétrico paradójico, y dado que puede haber un reflejo palmar, comienzan a aferrarse, lo que constituirá con el tiempo una estereotipia típica del Down. ¿Acaso hubo una carencia afectiva que produjera este rasgo autista, por el cual el niño sólo se relaciona con sus propias manos que son su juguete preferido? Vemos que no, y observamos cómo el fisioterapeuta puede actuar, estimulando constantemente el miembro superior ante la vista del niño, preferentemente con su cara vuelta hacia un lado, y luego

hacia el otro, en un remedo de RTC asimétrico.

Pero debemos saber que es tan importante que el fisioterapeuta inhiba este patrón anormal, que de no hacerse, el niño no desarrollará su reacción de paracaidismo, ya que el circuito de retroalimentación perpetúa el hábito: sensación propioceptiva y cenestésica de la otra mano, aumenta el tono flexor de los dedos y el niño se aferra a las manos. Igualmente más adelante estos niños no sabrán agarrarse a un mueble para incorporarse.

Es evidente la función vital del fisioterapeuta.

## 2.º *Inicio de la relación con el medio externo.*

El niño normal merced a la interacción de los dos RTC, logra pasar de un estadio asimétrico a uno simétrico, y a partir de él, iniciar sus intercambios sensitivos con el medio externo.

El niño Down vio antes su mano que los demás, pero fue porque su natural hipotonía hizo que ésta estuviera abierta, y por tanto fuera más voluminosa. Esta primera observación hallá por el 3.º o 4.º mes, se repetirá posteriormente, y al niño le agrada ver esa gran mano, apareciendo otra estereotipia del Down: su ensimismamiento en las manos, hasta el punto que son su juguete favorito.

Y enlazando con el anterior punto, se vuelve a reproducir un circuito vicioso, que posteriormente podrá inhibir respuestas motoras.

Así el niño no conocerá objetos, y sólo se preocupará de sus manos que sí las conoce, desconectándose del medio externo.

De nuevo el fisioterapeuta actúa sobre el niño, desencadenando todo tipo de sensaciones palmares, para tratar de

reforzar el pobre reflejo palmar, que a su vez se halla disminuido por la hipotonía natural del niño. Esto unido a ejercicios de apoyo sobre las manos, dará las bases propioceptivas para una adecuada información cenestésica del niño.

Hemos dejado para lo último, antes del resumen, la acción de la pobreza del RTC simétrico.

Los Down son niños que se desparman por el suelo, pues son hipotónicos. Puesto un niño Down en decúbito prono, no sabrá volver la cabeza, pues no tiene la experiencia del RTC asimétrico, tan sólo le queda un instinto para despegar sus fosas nasales de la camilla, cosa que no puede pues es débil, pero aparte, la pobreza del RTC simétrico hace que sus miembros superiores queden bajo su tronco, sin posibilidad de al extender su cuello, aumentar el tono extensor de los mismos (RTC simétrico) y hacer permeables sus fosas nasales.

Por ello el Down acepta tan mal el decúbito prono, por lo que el fisioterapeuta debe desarrollar el apoyo anterior de sus brazos, mediante cuñas en el tronco. De lo contrario ese niño no podrá elevar el tórax, y al no poder hacerlo tampoco intentará movimientos de reptación ni de gateo. Y si no gatea posiblemente tarde en

incorporarse y en andar, llegando a la conclusión que de no saber reconocer estos déficits elementales, quizá podemos no entender por qué ese niño no anda.

Luego haciendo un resumen práctico tenemos los siguientes puntos:

- Necesidad de una temprana estimulación de la lateralidad en el niño.
- Necesidad de una masiva estimulación sensitiva de sus manos.
- Necesidad de facilitar tempranamente las reacciones de apoyo sobre los MM. SS.

## Conclusiones

Ciertas conductas autistas o interactivas de los niños Down, que desde siempre se han atribuido a factores psicológicos inherentes al niño, obedecen a meras repercusiones de déficits neurológicos, de los cuales el principal es la pobreza de los RTC, base de la construcción del esquema corporal y de la relación con el medio.

Luego es el fisioterapeuta, quien inhibiendo las conductas nocivas mediante la correcta estimulación y facilitación de respuestas normales juega un papel muy importante en la correcta armonización motriz del niño Down.