

# TERAPIAS ALTERNATIVAS

Victor soto insuga. fjd

# Terapias Alternativas Terapias Complementarias

## Complementary and alternative medicine use in families of children with cerebral palsy

Edward A Hurvitz\* MD;  
Christina Leonard;  
Rita Ayyangar MD;  
Virginia Simson Nelson MD MPH, Department of Physical  
Medicine and Rehabilitation, Pediatric Section, University of  
Michigan Medical Center/Charles Stewart Mott Children's  
Hospital, Ann Arbor, MI, USA.

\*Correspondence to first author at Department of PM&R,  
CS Mott Hospital F7822, Ann Arbor, MI 48109-0230, USA.  
E-mail: ehurvitz@umich.edu

- Son aquellas prácticas clínicas que no están dentro la práctica clínica convencional
- Gran auge en los últimos años
  - 56% de niños con trastornos neurodesarrollo
    - Mayor gravedad
    - Mayor nivel educativo
    - Mas pequeños
  - USA: 32 billones de dólares en 2000, 42 billones de dólares en 2009

# Método científico

- Es el método en el que se basa la medicina occidental
- Gold standard: estudio **randomizado** y **doble ciego**: que no sea resultado del azar



- **Evidencia científica**
  - Clase I. Evidencia obtenida de uno o más estudios clínicos bien diseñados, aleatorios, prospectivos, ciegos y controlados.
  - Clase II. Evidencia obtenida de uno o más estudios clínicos bien diseñados, tales como control de casos, estudios de cohortes, etc.
  - Clase III. Evidencia obtenida de la opinión de expertos, controles históricos no aleatorios, o comunicaciones de casos de uno o más pacientes.
  
- **Recomendaciones**
  - Tipo A. Recomendación fuertemente positiva, basada en evidencia de clase I o en evidencia abrumadora de clase II.
  - Tipo B. Recomendación positiva, basada en evidencia de clase II.
  - Tipo C. Recomendación positiva, basada en un fuerte consenso de evidencia de clase III.
  - Tipo D. Recomendación negativa, basada en evidencia poco convincente o conflictiva de clase III.
  - Tipo E. Recomendación negativa, basada en evidencia ineficaz o con falta de efectividad, basada en evidencia de clase II o clase III.

# Causas del auge de las terapias complementarias

1. Vulnerabilidad del paciente por un deseo de curación fácil y rápida
2. Confiar en comunicaciones de casos individuales o anecdóticos
3. Confiar en los medios de comunicación que generalmente presentan casos anecdóticos a pesar de la falta de pruebas científicas y bien documentadas
4. “Inténtalo, pues si no te beneficia, no te perjudica”



# Causas del auge de las terapias complementarias

5. Desafíos por parte del proponente de “ *demuéstreme que estoy equivocado*” en lugar de demostrar la utilidad del procedimiento con pruebas científicas
6. Apatía por parte del profesional sanitario (saturación no es excusa)
7. “Inténtalo, pues si no te beneficia, no te perjudica”

# “Primero, no dañar”

Emilia Bustos padece Parálisis Cerebral (tetraparesia espástica) debido a su nacimiento prematuro (31 semanas / 7 meses).

Vive en Nacimiento y actualmente se encuentra asistiendo a la Fundación Teletón para personas con discapacidad en Concepción, recibiendo ayuda tanto física como social.

Actualmente Emilia tiene 2 años y 4 meses, aún no gatea, no camina, y se sienta con dificultad, necesita siempre apoyo; tiene el desarrollo motor de un bebé de 7 meses y se desplaza por medio de sillas de ruedas. Aún así es muy fuerte y risueña, es un ángel :)

Con los últimos avances de la ciencia, la tecnología y la medicina, nos hemos enterado que existe un tratamiento de células madres que podría llegar a curar su discapacidad, lamentablemente en Chile no se realiza y sólo podemos encontrar la solución en el extranjero, específicamente en China, en la Clínica Beike Biotech.

Con esta iniciativa esperamos recaudar fondos para hacer un tratamiento de medicina regenerativa a partir de células madres, para que se regeneren las células dañadas en (específicamente en la sustancia blanca entre los ventrículos del cerebro **[POR LA ENFERMEDAD QUE PADECE LLAMADA LEUCOMALACIA PERIVENTRICULAR]** que tiene directa relación con el funcionamiento Neuromotor de Emilia.

**Actualmente el tratamiento con células madres cuesta al rededor de PCL\$12.000.000 (U\$ 24.000), y para mi, que soy un joven padre estudiante es inalcanzable,** y esperamos con esta iniciativa poder financiar el mejoramiento de la salud de nuestra hija y de su condición de vida, verla avanzar, crecer y poder desarrollarse de una forma mejor





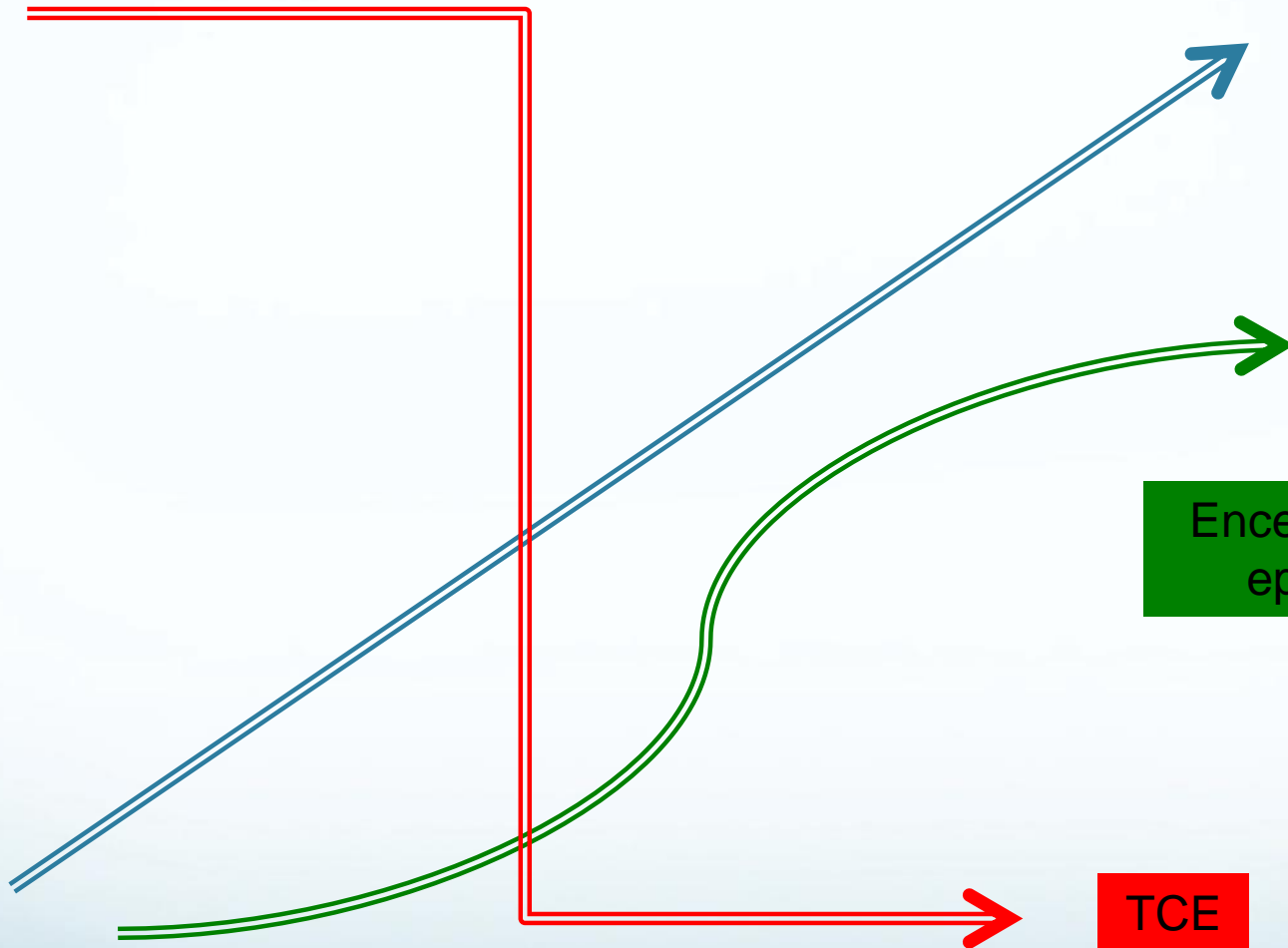
# Causas del auge de las terapias complementarias

8. Deficiencia por parte del profesional de explicar estos métodos alternativos
9. Declaraciones o reclamos de éxito o beneficio que no pueden ser documentados por el método científico y que ignoran la historia natural del padecimiento, los cambios propios del neurodesarrollo y el efecto placebo.  
Aceptación de que puede haber curaciones espontáneas



“Masajes que han demostrado la curación de todos los bebés con cólicos tras 3 meses de tratamiento”

Degenerativo



Encefalopatías  
epiléptica

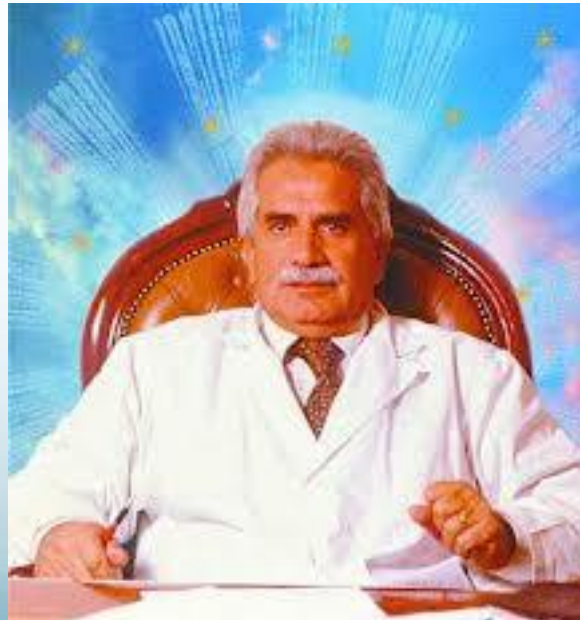
TCE

# Causas del auge de las terapias complementarias

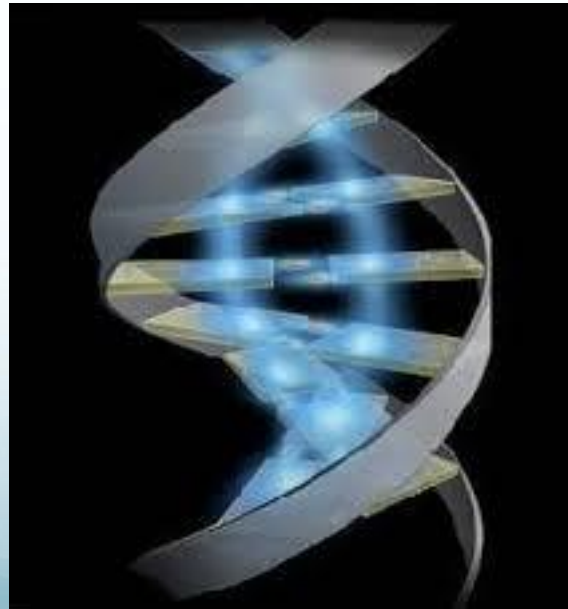
10. Aceptación de un método de utilidad no demostrada sólo por el hecho de que es respaldado por profesionales (frecuentemente no especialistas), o por miembros respetados o encumbrados de la comunidad;
11. Confrontar un bajo porcentaje de curas con el método científico a un universo (100%) de efectividad con un procedimiento no validado científicamente,
12. Atribuir los fracasos del procedimiento a un fallo por parte del paciente o de sus familiares en el seguimiento de las indicaciones

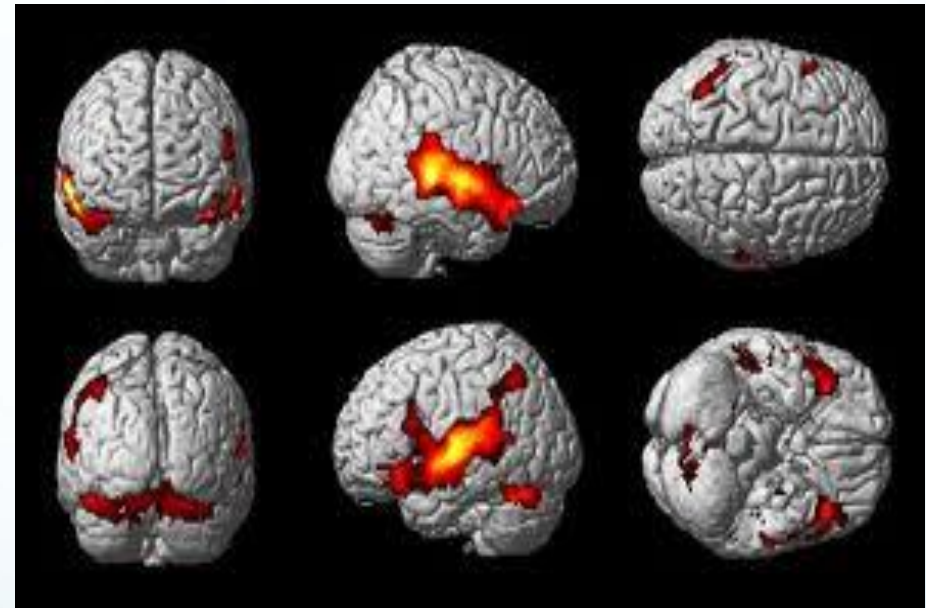
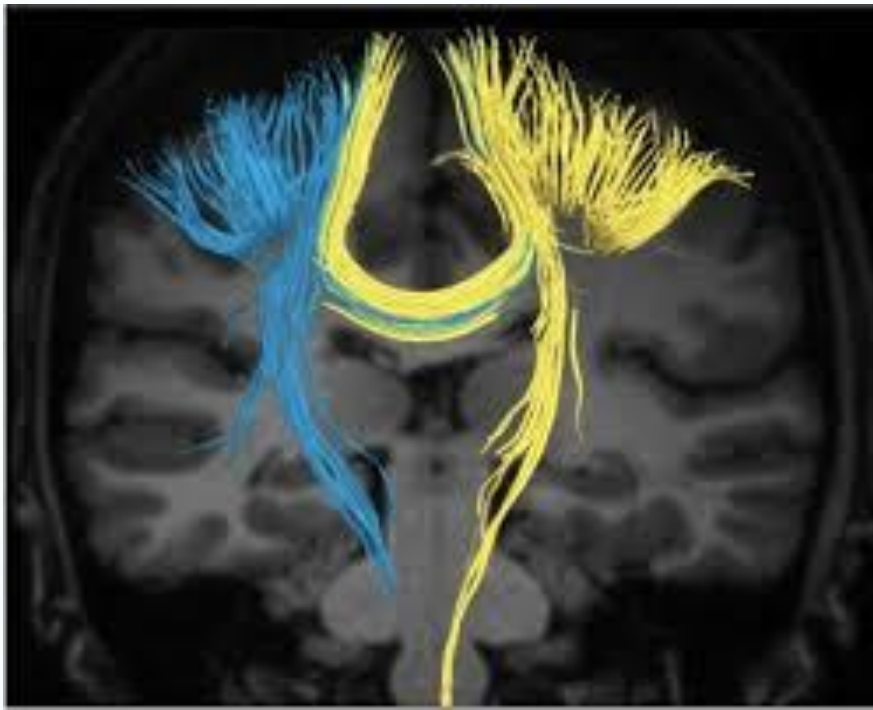
13. No se explican bien los trastornos; nos escudamos en un lenguaje médico críptico (ejemplo: idiopático)

“Lo complicado es hacer fácil lo difícil”



- En los últimos 10 años estamos asistiendo a una autentica explosión de conocimiento, especialmente con el desarrollo de la **genética, neuroimagen**
  - Conocimiento de enfermedades (muchas de las enfermedades que se creían que eran “del parto” son genéticas”)
  - Inicio de tratamientos genéticos



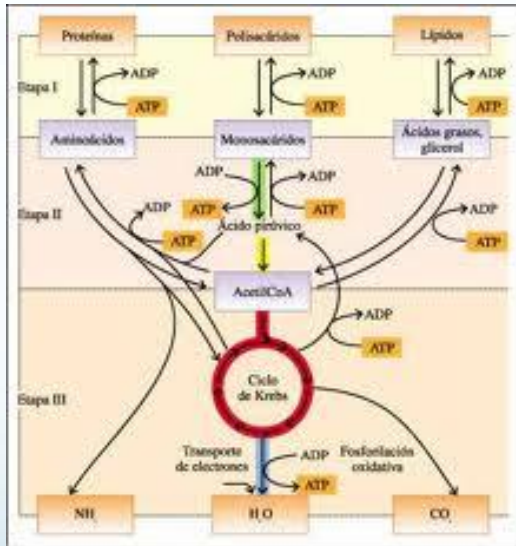
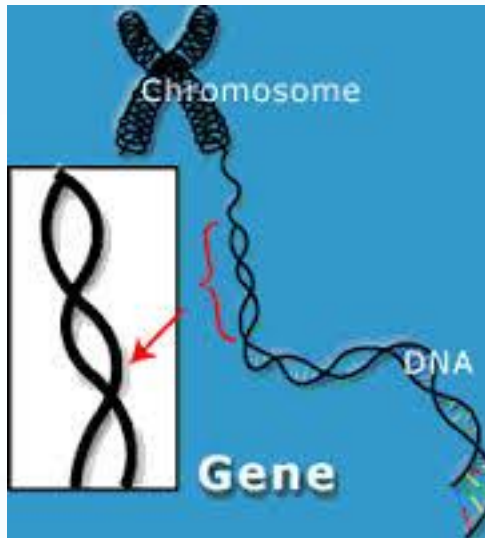
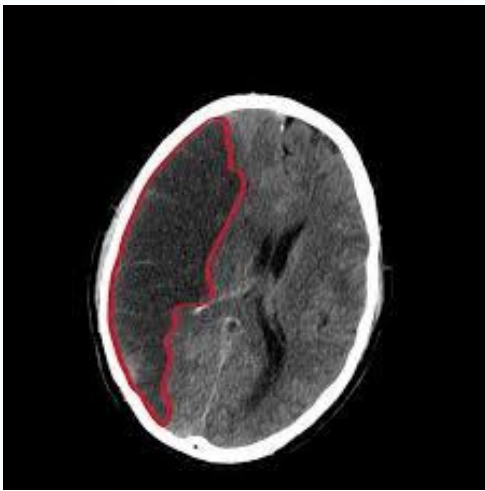


No vamos tan rápido como queríamos  
(falsas expectativas)

No simplificar!!!!

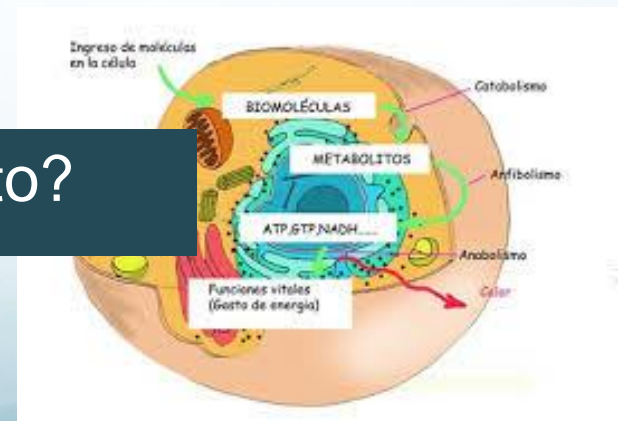






## Parálisis cerebral infantil

¿Mismo tratamiento?



# Entrenamiento de los procesos auditivos

Método Tomatis, de integración auditiva...

- Se basan en que el trastorno es causado por una percepción auditiva distorsionada
- Corrigiendo esta distorsión mejoría del trastorno
- Estudio (n 80): no mejoría. **No** evidencia de mejoría

# Musicoterapia

- Mejoría de pacientes en UCI, trastornos de ansiedad
- Trastornos del espectro autista

- **SI** mejoría en comunicación (evidencia baja) en autismo



# Optometría

- Problemas de convergencia y de motilidad ocular ocasionan problemas de aprendizaje



- **No** evidencia de mejoría
- Explican una parte del problema

# Oxígeno hiperbárico

- Oxígeno a 100% a más de 1 atmósfera ( $>1,5$ ) “rescata” zonas con menor flujo sanguíneo
- 1-2 tratamientos diarios 5- días a la semana
- Mejoría en pacientes con traumatismo adquirido o infecciones graves



# Oxígeno hiperbárico

- Distinto trauma adquirido que uno establecido
- Estudio 111 niños PCI: igual con oxígeno hiperbárico que sin aumento de presión
- 20-50% de efectos secundarios: rotura timpánica, neumotórax, convulsiones, sangrado...
- **NO RECOMENDADO**



# “Patterning”

Método Doman Dellacato, patrón cruzado...

- En los 50 métodos que aboga porque los trastornos del neurodesarrollo se basan en una mala secuencia del desarrollo filogenético
  - Importancia de la ontogénesis
- Regresar a niveles de funcionamiento más primitivos y practicarlos
- Estimulación intensiva
- Variantes: restricción de azúcares, sal, reinar aire espirado...

# “Patterning”

- Gran coste tiempo y recursos
- Variantes peligrosas: retirar antiepilépticos...
- **Estudios de 70-80´ s no demostraron que fuera mejor que otras terapias rehabilitadoras**
- **La Academia Americana de Pediatría en 1999:**  
“patterning treatment continues to offer no special merit, [and] that the claims of its advocates remain unproved.



# Hipoterapia

- Desde 1950 (polio)
- Mejoría del tono y estabilidad
- Actividad recreativa



- Múltiples estudios (pequeños) con datos objetivos y subjetivos de eficacia
- **Evidencia II**

# Delfinoterapia

- Se basan en cambios sono-químicos de la interacción con delfines



- **No** evidencia de mejoría
- Potencialmente peligrosos

# Osteopatía

- Existencia de un ritmo craneal que está unido a las fuerzas transmitidas a través de la duramadre. El objetivo es desbloquear este flujo



- **No** evidencia de mejoría
- Mucha diferencia interobservador

## Adeli Suit

- Se basan en ejercicios de estiramiento y propiocepción mediante traje basado en trajes de cosmonautas



- **No** evidencia de ser mejor que otros tratamientos rehabilitadores convencionales

# Evidencia de tratamiento rehabilitador

- **Bueno**
  - Terapia de restricción forzada
  - Cinta roldante con suspensión parcial del peso: velocidad de la marcha (arnes, lokomat...)
  - Terapia funcional. Evidencia II (GMF y test capacidad de marcha)
  - Entrenamiento de la fuerza muscular
- **Posible**
  - Estiramiento pasivo a largo plazo no mejora. ¿Órtesis, toxina?
  - Vojta (n 5 pacientes)
  - Adeli: mejor eficiencia mecánica, sin diferencias en GMF
  - Bobath: no ventajas respecto a otros métodos
- **Pendiente**
  - Entrenamiento de estabilidad (wii...)

# Células madre

- Estudios en animales
- Gran proyección y expectativas



- **No evidencia en seres humanos y  
POTENCIALMENE PELIGROSO**

## Método Foltra

- Experiencia persona sobre tratamiento con hormona de crecimiento en paciente con traumatismo craneal
- Asocia terapia rehabilitación intensiva
- Asocia tratamientos antioxidantes (melatonina...)
- Evidencia de que la hormona de crecimiento puede aumentar la talla en pacientes con PCI

• **No evidencia**

• **“0” artículos en Pubmed**

# Acupuntura

- Efectivo en ansiedad y algún estudio aislado sobre deglución y babeo (niños con PCI)



- Evidencia baja



- Secretina iv
- Megavitaminas
- Tratamiento con oligoelementos
- Trepanación craneal electiva
- Piridoxina a altas dosis
- Magnesio
- Lentes de colores (Irlen)
- Entrenamientos vestibulo-cerebelosos



- Terapia de estimulación eléctrica
- Melatonina
  - Sueño
  - Enfermedades musculares
- Neuro-feedback
- Terapia de integración sensorial
- Omega-3
  - Útil en TDAH
- Dieta restrictiva
  - Leve beneficio en TDAH
  - No beneficio demostrado en TEA u otros trastornos neurodesarrollo



# La terapia más efectiva



- Hay que estar abierto a las nuevas terapias que están por venir



