



## **6° Congreso Argentino de Pediatría General Ambulatoria**

**21 de noviembre de 2014, 8.30 hs.**

**Mesa Redonda:**

**Indicadores de alarma en el desarrollo en niños  
de 0 a 3 años.**

## **Signos de alarma en el desarrollo**

**Iris Schapira**

**Pediatra- Neonatóloga.**

**Terapeuta de Neurodesarrollo y Baby (NDT/Bobath)**

**Sección Neurodesarrollo Htal. "Ramón Sardá"**

**Directora Carrera Especialización en Desarrollo Infantil**

**(Fac. de Medicina, UBA)**

“El conocimiento minucioso de lo normal es la base fundamental para el diagnóstico de lo anormal” (*Illingworth, 1985*)

Pediatra ► supervisión salud integral infantil.

- Contacto inicial con niños pequeños y su familia.
- Crecimiento antropométrico.
- Relación madre- hijo.
- Pautas puericultura.
- Educación para la salud.
- Inmunizaciones.
- Alimentación.
- Promoción y apoyo de alimentación a pecho.
- Etc.
- **Control sistemático y periódico del desarrollo neurobiológico y funcional infantil.**
- **Atención integral del niño y su familia.**



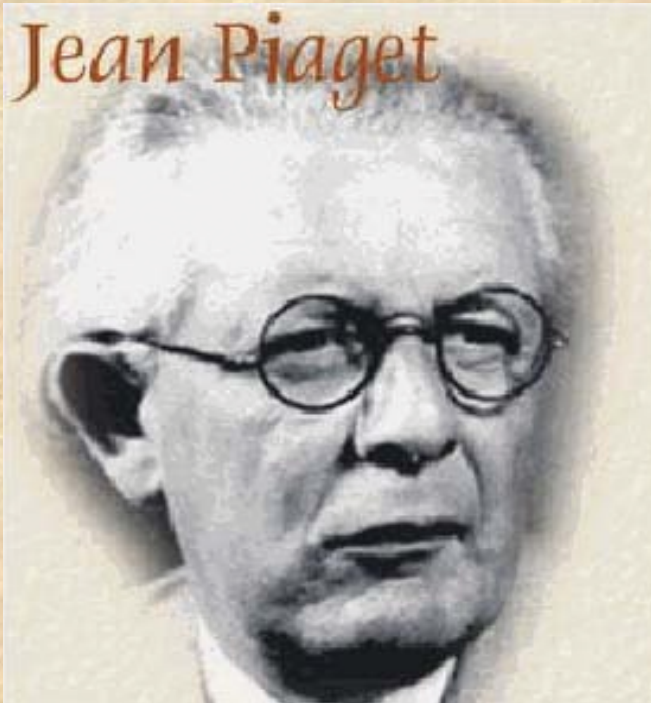
# Algoritmo en Trastornos del Desarrollo Probables y/o Establecidos





# ¿Qué es Desarrollo?

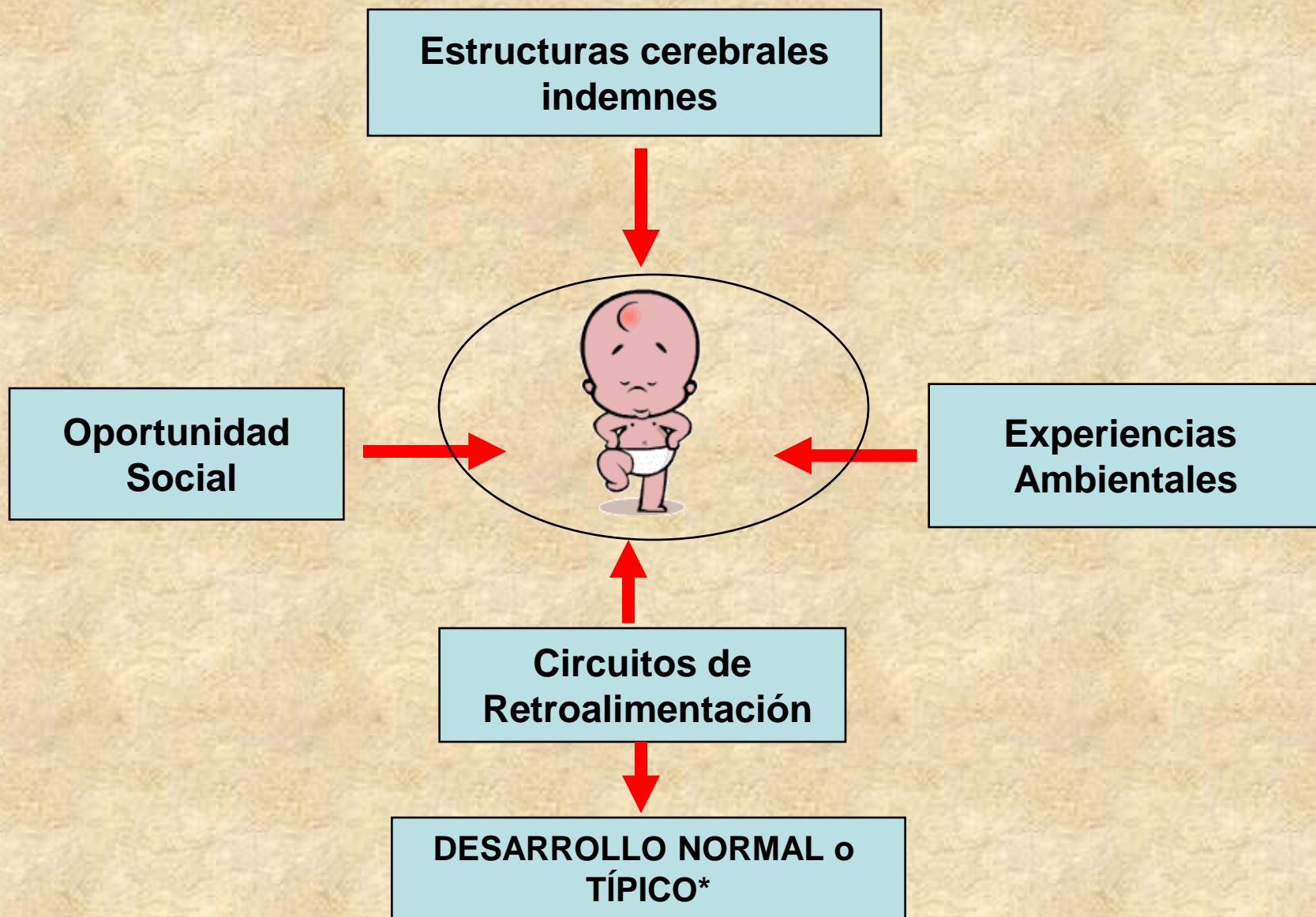
- Proceso progresivo, gradual,
  - ▲ funciones; mayor coordinación, transformaciones globales
  - ▶ adaptaciones cada vez más flexibles.
- Nuevo aprendizaje o progreso se apoya en anterior ▶ aparece una capacidad y luego otra.



- Conocimiento desarrollo embrionario y fetal ▶ anatomía y funcionalidad SNC.



- Factores endógenos y exógenos, de concepción hasta final vida, facilitan, interfieren o mantienen su curso.
- Todos los niños nacen con:
  - ✓ Capacidad de aprender, en determinado momento.
  - ✓ Potencialidad y aptitud para desplegar inteligencia.



**\*Desarrollo Típico:** proceso universal; unidad constituida por sistemas interrelacionadas, con componentes, patrones, comportamientos o actitudes esperables para cada edad; variaciones individuales (dependen maduración SNC; costumbres y características macro y microambiente) y entender fenómenos cualitativos.

# RIESGO MIXTO

## Riesgo Ambiental

- Estrés en UCIN.
- ▲ estímulos visuales, auditivos, etc.
- Alteración vínculos familiares.
- Medio familiar deprivado social/económicamente.
- Factores emocionales negativos, violencia, maltrato, abuso familiar, etc.

## Riesgo Biológico

- Antecedentes perinatales.
- Prematurez.
- BPN.
- Malformaciones.
- Síndromes genéticos.
- IIU.
- Desnutrición.
- Enfermedades diversas, etc.

# Evaluación del Desarrollo Psicomotor

- Medición indirecta de integridad del SNC.
- Observación del repertorio conductual infantil.
- Se comparan capacidades consideradas normales dentro del rango de edad (*N. Bayley*)
- Diagnóstico desde primeros meses de vida.

## • **CD ≠ CI**

- Puntajes  $\leq 18$  m no predicen CI  $\geq 4$  años.

• **Cociente o Coeficiente de Desarrollo (CD)**: cuantifica rendimiento tareas y habilidades representativas de conductas e hitos para cada edad.

• **Perfil Desarrollo**: aspectos cualitativos.

• **Cociente o Coeficiente Intelectual (CI)**: puntaje resultado de test estandarizado diseñado para medir inteligencia (*Binet y Simon, 1912*).



# Alteraciones del desarrollo

Muchos niños presentan retrasos en crecimiento y desarrollo:

- ▲ vulnerabilidad.
- Afectan calidad de vida y posibilidades futuras.
- Múltiples factores de riesgo ▲ posibilidades de minusvalía.



•**RNT ► Edad Cronológica.**

•**RNPret ► Edad Corregida hasta los 2 años, se equiparan con RNT.**

**Fecha 40s-Fecha Nacimiento = *Factor de Corrección***

**E. Cr.- F. Co. = *Edad Corregida***



# Evaluación del Desarrollo (Concepto NDT/Bobath)

-Observación en profundidad y calidad del desarrollo “*típico*” de habilidades.

•**Reflejo obligatorio:** respuesta automática, involuntaria e invariable ante determinado estímulo (pupilar, ósteo- tendinoso; etc.)

•**Respuestas, reacciones primarias o patrones motores primarios, temporarios o primitivos:** no obligatorios, variables según maduración hasta 4 m, quedan solapadas, no desaparecen (*Towen, 1978*).

•**Patrones primitivos en apariencia o reacciones patológicas:** más de 5 m.

•**Patrones motores anormales o atípicos:** en ninguna etapa del desarrollo típico.



# Control en cuatro decúbitos

- Dorsal.
- Ventral.
- Sedente.
- Parado.



***COHERENCIA en distintas posturas***



***DISCORDANCIAS  
(Scatter)***





## ***Puntos llave\****

## ***Signos Motores Atípicos\****

- Base para habilidades futuras.
- ***Ausencia:*** monitoreo progreso mensual hasta adquisición según E.Cr./ E.Co. Correspondiente.
- Desarrollo motor orienta sobre otras áreas.
- Contribuye a adaptación del ser humano (*E. Pollitt*).

- Señales de advertencia.
- En pre y post-parto, y a más largo plazo (proceso mielinización y mayor exigencia).
- Patrones motores compensatorios: comprometen subsecuentemente sistemas biomecánico y músculo esquelético.
- ***Presentes*** ► seguimiento e intervención.

**\*Adquisiciones Motoras del Desarrollo en el 1º año de vida (*L. Bly*)**





# 40 semanas a 6 meses (E.Co.)

## 🔑 Puntos Llave



## Signos Atípicos

- Asimetrías posturales; RTCA ++.
- ▲ / ▼ tono.
- ▲ tono flexor MMSS.
- MMII muy extendidos.
- Sin pataleo.
- Sin control cefálico.
- Hiperextensión nucal.
- Pulgar incluido permanente.
- Pobre o sin orientación visual y/o auditiva.
- Succión débil (empuje lingual; mordedura tónica, ▲ sensibilidad bucal).





# 6 a 12 meses (E.Co.)

## ↪ Puntos Llave

- Encuentra objeto escondido.
- Manipula, transfiere y suelta juguetes, los golpea en línea media.
- Pinza fina (índice-pulgar).
- Junta manos en línea media.
- Distingue a extraños.
- Pá y má no específicos.
- Sentado, buen control troncal, variedad patrones MMII: en anillo, sentada larga, lateral, en W.
- Parado con apoyo.
- Se desplaza tomado de muebles.
- Gatea.
- Marcha independiente.



## Signos Atípicos

- ▲ extensión, ▼ flexión.
- ▼ tono, abducción, rotación ext. MMSS e II.
- Asimetría cabeza y tronco.
- Pobre seguimiento visual.
- No rola de supino a prono y/o de prono a supino.
- ▲ extensión MMII s/alternar, flexión.
- No se sienta solo; sentado *atípico* (en anillo, W, lateral o lateral del mismo lado).
- No gatea; se desplaza a saltos hacia adelante (*salto conejo*).
- ▲ extensión MMII en parado (peso en dedos del pie).



# 1 a 3 años

## ↪ Puntos Llave

### **Motricidad Gruesa:**

- Camina con más estabilidad.
- Explora el ambiente.
- Corre, salta, ▲ y ▼ velocidad.
- Mantiene equilibrio con talones juntos.
- Se para en puntas de pies, en un pie.

### **Coordinación:**

- Juega con bloques; los apila, los derriba.
- Dibuja por simple placer motriz; descubre trazos parecidos a algo; copia cruz o círculo.
- **Renacuajo o cabezón** ► figura cerrada con rudimentos faciales (ojos); luego líneas verticales (tronco, brazos y/o piernas), ojos y boca (**monigote**).



### **Mayor autonomía:**

- Come solo sin derramar demasiado.
- Colabora en tareas simples del hogar.
- Se lava y seca manos.
- Inicia control de esfínteres.

## **Signos Atípicos**

### **Motricidad Gruesa:**

- No camina solo (18 m).
- Marcha con piernas entrecruzadas.
- Hemicuerpo ► menor coordinación (caminar; correr; saltar); alto tono muscular.

### **Coordinación:**

- Torpe en tareas de precisión ► tomar objetos pequeños con dedos, enhebrar, apilar cubos, desatarse cordones, etc.
- Garabato descontrolado.
- No copia rayas ni círculos.

### **Sin pautas de autonomía.**





## ↔ Puntos Llave

### Lenguaje Expresivo:

- Palabras sueltas y sucesivas.
- Fluido y correcto, varias palabras; frases cortas.
- Puede pronunciar mal una palabra.
- Pregunta “por qué?”.
- Comunica deseos; relata hechos.

### Lenguaje Comprensivo:

- Comprende bien lo que le dicen.
- Entiende órdenes sencillas.
- Conoce partes del cuerpo.

### Juego:

- **Simbólico** (objetos como significado de otros).
- Teatraliza lo cotidiano, construye una escena.
- **Hasta 2 años ▶ “en paralelo”** (juega solo junto a otros niños).
- Luego ▶ **Juegos grupales.**
- Espera su turno.



## Signos Atípicos

### Lenguaje:

- Ruidos y sonidos extraños, guturales (aullidos, gritos, etc.)
- Gestos en vez de palabras.
- Sin bisílabos.
- Pocas palabras; sencillas; mal estructuradas o aisladas (15m)
- Sin frases de 2 palabras (+ 2 a).
- Neologismos.
- No se nombra a sí mismo (yo); no usa “mío” para nombrar sus cosas.
- No expresa necesidades con palabras.
- Repite preguntas u otras expresiones (ecolalias); no responde preguntas fáciles.
- No conoce su edad, sexo, nombre completo.
- No comprende órdenes verbales (18 m)
- Sin interés en libros o escuchar historias.

### Juego:

- Solitario o paralelo.
- Evita a ciertos niños.
- Se apega a otro en particular.
- Desorganiza juego de otros niños.
- Conducta o juego estereotipados.
- Repite gestos o expresiones.

# Integración Sensorial (IS; Jean Ayres)

- Proceso neurobiológico de organización eficaz de sistemas sensoriales del SNC.
- Se aprende y actúa en el medio a través de sentidos.
- Se siente con propio cuerpo (sentidos) y se lo emplea dentro de cada contexto.
- Cada sistema sensorial capta información y transmite al cerebro  
▶ facilita interacción con ambiente.
- Ojos detectan información visual, la retransmiten al cerebro y éste la codifica.



## Sistemas sensoriales:

- Primeros en desenvolverse y madurar.
- Influyen en desarrollo e información de visión y audición.
- Mediadores respuestas emocionales.



- **A los 5 sentidos** (gusto, audición, visión, tacto y olfato) ▶ agregar:
- **Vestibular** (del movimiento).
- **Propioceptivo** (manejo del cuerpo y músculos).





# Signos de Alarma de Trastornos de IS

## Dificultades en procesar estímulos simultáneos por ▼/▲ sensibilidad sensorial:

- Irritabilidad o rechazo a ser tocado.
- Arquea su cuerpo o se pone tenso al ser sostenido; no se acurruca al ser sostenido, o llora.
- Se molesta al ser pasivamente movido en el espacio, o cambiarlo de posición.
- No le gusta la presión sobre su cuerpo.
- Se distrae o reacciona con temor frente a movimientos comunes.
- No se calma fácilmente luego de estar disgustado o llorando.
- Movimientos extraños con alguna parte del cuerpo, no intencionales, al ejecutar una actividad.
- Constante movimiento.
- Adopta posiciones poco activas.
- Se cansa rápidamente.
- Pierde equilibrio; no extiende brazos para protegerse al caer (6 meses o más).
- Le cuesta aprender nuevas actividades (en que debe usar brazos y piernas).
- Choca su cuerpo contra objetos.
- Pobre autoestima.

- No le gustan ciertas texturas (ropa, juguetes, superficies ásperas: etiquetas, costuras, etc.)
- Evita y/o llora al probar comidas con otra composición (grumosas, espesas, etc.).



- No le gustan ciertos olores.
- Rechaza temperaturas frías.
- Rehúsa sonidos intensos (licuadora, timbres, bocinas, aspiradora, etc.).
- Muy distráctil; carácter impulsivo.
- Dificultad en planificar tareas.
- Si algo no le sale bien, se frustra, se pone agresivo, se aísla.

- No lleva mano dcha. a la izq. y viceversa (8 m o más).
- No usa las 2 manos para jugar.
- No transfiere un objeto de una mano a la otra.
- No cruza la línea media.
- No golpea 2 chiches entre sí.
- Toca cosas con puntas de dedos.
- No lleva objetos a la boca; no los muerde.
- Le cuesta dormirse; llora al acostarlo en su cama.
- Duerme por breve tiempo (15' o menos).
- Se despierta rápidamente y/o por largos períodos de tiempo.

# Conclusiones

- **Evaluación del desarrollo permite:**
  - a. Mayor conocimiento del niño y su familia.
  - b. Detección temprana de trastornos.
  - c. Intervención Temprana.
- **Evaluación sistemática desarrollo RN Alto Riesgo.**
- **Método elegido que sea metodológicamente adecuado.**

¡Gracias!

