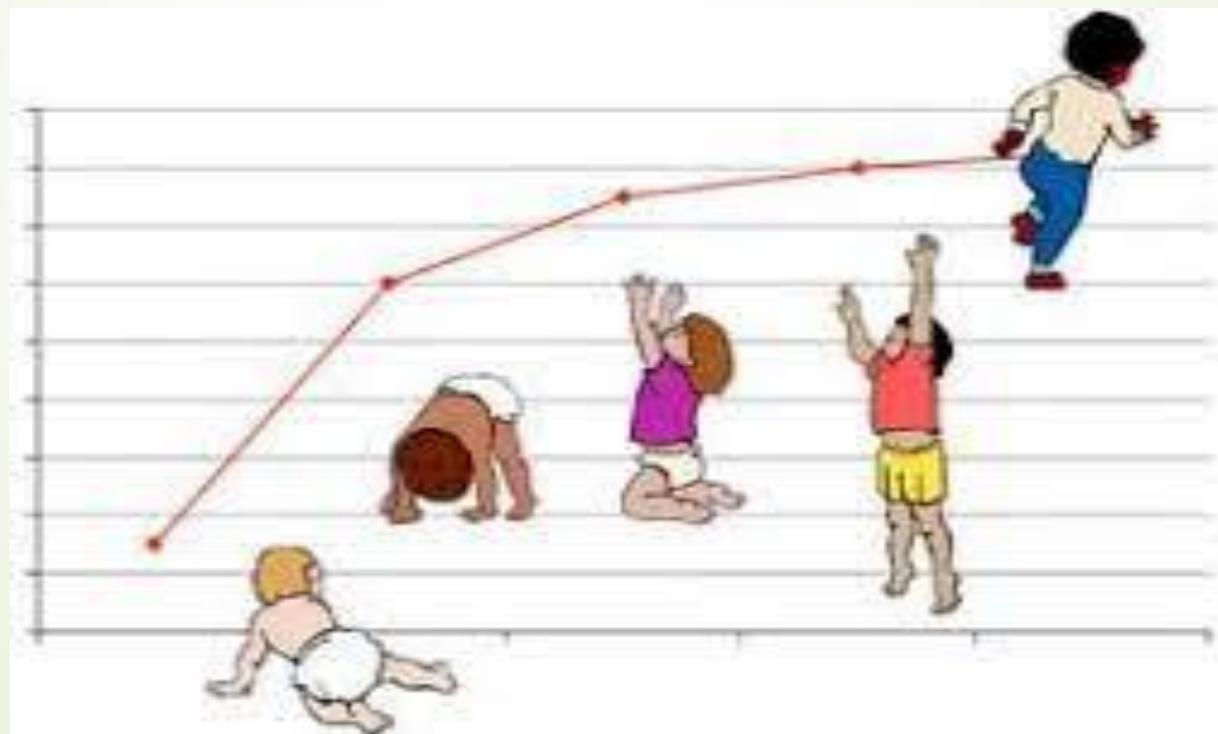


Enfermería en el cuidado del niño y adolescente.

# Evaluación del crecimiento.



L.E. Gabriel Toledo Ordoñez.

02/10/2021.

## EXPLORACIÓN FÍSICA

- El Objetivo de la Exploración Física del Médico es el Diagnóstico de la Enfermedad.
  
- El Objetivo de la Exploración Física de Enfermería es:
  - 1. Mayor definición de la respuesta del paciente al proceso de la enfermedad.
  - 2. Establecimiento de los datos básicos para la evaluación de la eficacia de las intervenciones de enfermería.
  - 3. Comprobación de los Datos Subjetivos.



# TÉCNICAS DE LA EXPLORACIÓN FÍSICA



## ➤ INSPECCIÓN

- Es la Exploración Visual del paciente.
- **Evalúa:** tamaño, forma, posición, localización anatómica, color, textura, aspecto, movimientos y simetría.

## ➤ PALPACIÓN



Es el uso del tacto para determinar las características de las estructuras corporales por debajo de la piel.

**Evalúa:** Tamaño, Forma, Textura, Temperatura, Humedad, Pulsación, Vibración, Consistencia y Movilidad.

## ➤ PERCUSIÓN



- Consiste en golpear la superficie del cuerpo con el dedo o los dedos, provocar sonidos.
- **Evalúa:** Determinar el Tamaño, Densidad, Límites de un órgano y localización.
  - Sonidos Producidos:
    - Mate
    - Sordo
    - Resonante
    - Timpánico

## ➤ AUSCULTACIÓN



- Consiste en escuchar los sonidos producidos por los órganos del cuerpo.
- **Evalúa:** Frecuencia, Intensidad, Calidad y Duración del sonido.

# Control de niño sano

- Conjunto de actividades destinadas a mantener la salud y el bienestar y a mejorar la calidad de vida.
- Vigilancia del **Crecimiento y Desarrollo**.
- Detección temprana de alteraciones del desarrollo.
- Promoción, prevención, recuperación y rehabilitación.



# Consultas.

- < 28 días: 2 consultas (7, 28 días)
- 1 a 12 meses: cada mes
- 1 año a 3 años: 4 consultas, cada 3 meses
- 3 años a 5 años: 2 consultas por año, cada 6 meses
- A partir de los 6 años: 1 consulta por año.



## Que evaluar.



- Somatometría
  - peso, talla, PC, IMC, TA
  - P/E, T/E, P/T, IMC/E
- Alimentación
- Hábitos
- Neurodesarrollo
- Esquema de vacunación
- Actividad física
- Salud Dental

# Recién nacido.

- El 90% de los RN pesan entre 2.600-3.800 g y miden entre 46 y 53 cm.
- Al final del periodo neonatal, la ganancia ponderal es de 750 g y la talla aumenta en promedio 3 a 4 cm.
- Perimetro cefálico aumenta 2cm promedio.

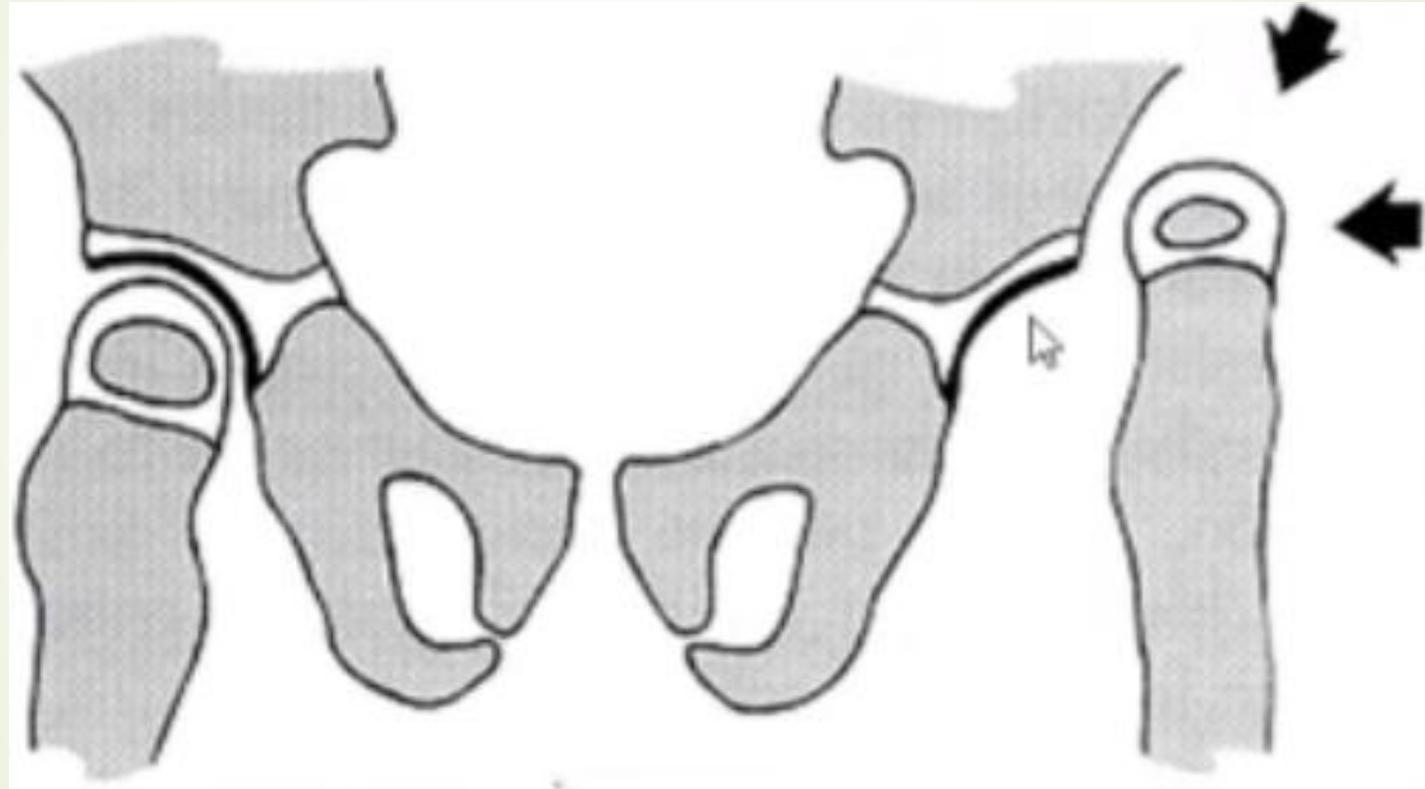


# Peso.

- En la primera semana de vida extrauterina, se pierde entre el 5 a 10% del peso corporal.
  - Pérdida del exceso de líquido.
  - Alimentación con base en calostro.
  - Mutua adaptación madre-hijo.
- Aproximadamente para el día 10, se ha recuperado el peso que se tenía al nacer.

# Recomendaciones del recién nacido.

- Tamizaje de metabolopatías
- Se recomienda la alimentación exclusiva al seno materno durante los primeros 6 meses de edad.
- Desarrollo:
  - Evaluación inicial en las dos primeras semanas, del crecimiento, peso, y búsqueda de datos de alarma.
  - **Búsqueda de datos clínicos compatibles con displasia de cadera**
- Inmunizaciones
  - BCG
  - **Virus de Hepatitis B : 1era dosis en los primeros 7 días.**



# Displasia congénita del desarrollo de cadera.

EU: 1 caso cada 100 nacidos vivos

La mayoría presentan formas leves

Incidencia de Lx congénita de cadera franca 1 caso por 1000.

6 veces más frecuente en mujeres



Presentación pélvica (predispone 23%)

Antecedentes familiares positivos

Primogenitos

Oligohidramnios

Prematuridad

Sobrepeso al nacimiento

Cesárea

Deformidades posturales

Factores mecánicos (posición intrauterina)

# Cuidados básicos.



# Tamiz metabólico.

- La detección de las enfermedades metabólicas congénitas consiste en la medición en sangre del talón de la:
- TSH , 17 alfa hidroxiprogesterona
- Fenilalanina, Biotina y Galactosa.
- Este procedimiento se realiza entre el tercero y quinto día de vida
- Orientar y capacitar a la madre sobre el uso de la tarjeta colorimetrica para detectar Atresia de vías biliares.



### Signos de alarma en el RN

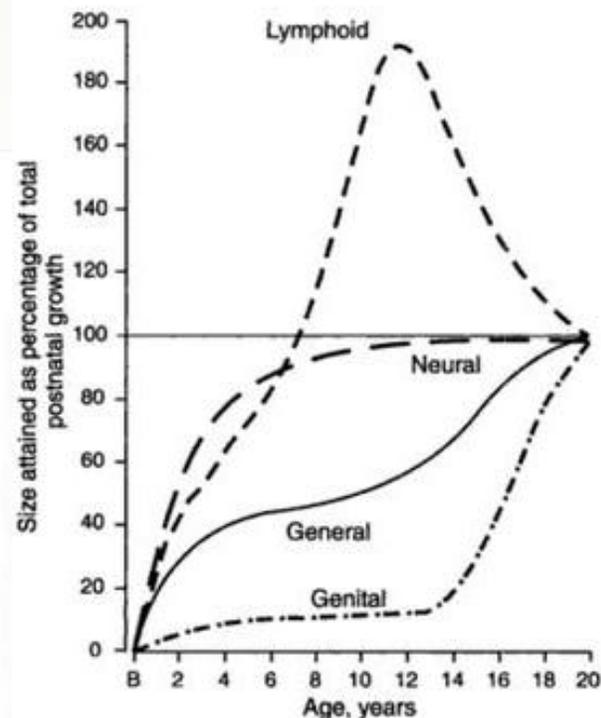
<b>Generales</b>	Falta de movimientos uni o bilaterales, ausencia de llanto o llanto débil, falta de respuesta a estímulos, rigidez, hipotonía, cambios llamativos de peso, hipertermia o hipotermia, edemas.
<b>Color</b>	Ictericia, cianosis, palidez, gris terroso.
<b>Respiratorios</b>	Quejido, aleteo nasal, tiraje, taquipnea (más de 60 x minuto), respiración irregular, apneas.
<b>Cardiovasculares</b>	Soplos, taquicardia, arritmias, falta de pulsos femorales, mala perfusión periférica.
<b>Gastrointestinales</b>	Rechazo del alimento o falta de reclamo, dificultades en la succión/deglución, regurgitación por nariz, vómitos abundantes y/o amarillentos verdosos, falta de eliminación de meconio luego de las 48 hs., abdomen excavado o distendido, diarrea, sangre en las deposiciones.
<b>Urinarios</b>	Falta de micción pasadas las 48 hs., chorro fino, débil o entrecortado, hematuria (los cristales de uratos dan coloración rosada normal).
<b>Neurológicos</b>	Lengua que protruye, Moro asimétrico, incompleto o ausente, temblores exagerados, llanto agudo, convulsiones, sueño excesivo.
<b>Musculoesqueléticos y de piel</b>	Flaccidez o hipotonía, tumefacciones calientes, posiciones anormales de los miembros o inmovilidad, dolor a la movilización. Pústulas, Petequias, hematomas, denudación de la piel, onfalitis.
<b>Vínculo madre-padre-hijo</b>	Problemas físicos, psíquicos o factores socioeconómicos del padre/madre que puedan afectar el establecimiento del vínculo. Madre que elude el contacto físico con el RN y/o rechaza la alimentación a pecho. Padre que no participa o no concurre a la visita.

## Detección oportuna.

- Trastornos de aprendizaje
- Trastornos de lenguaje
- Trastornos de comunicación
- Trastornos del desarrollo emocional

# División del crecimiento según Scammon.

1. Crecimiento neural: SN y cráneo los primeros 4 años.
2. Crecimiento general: Talla, aparato respiratorio, digestivo, sistema renal en los 2 primeros años y pubertad.
3. Crecimiento linfoide: Corresponde al timo, ganglios linfáticos
4. Crecimiento genital: Órganos sexuales, en los cuales en los primeros años hay una curva muy lenta y se incrementa en la pubertad



¿Qué es?

Gráfico que permite demostrar y explicar los distintos momentos y ritmos de crecimiento de los tejidos linfoides, neural, general y genital.

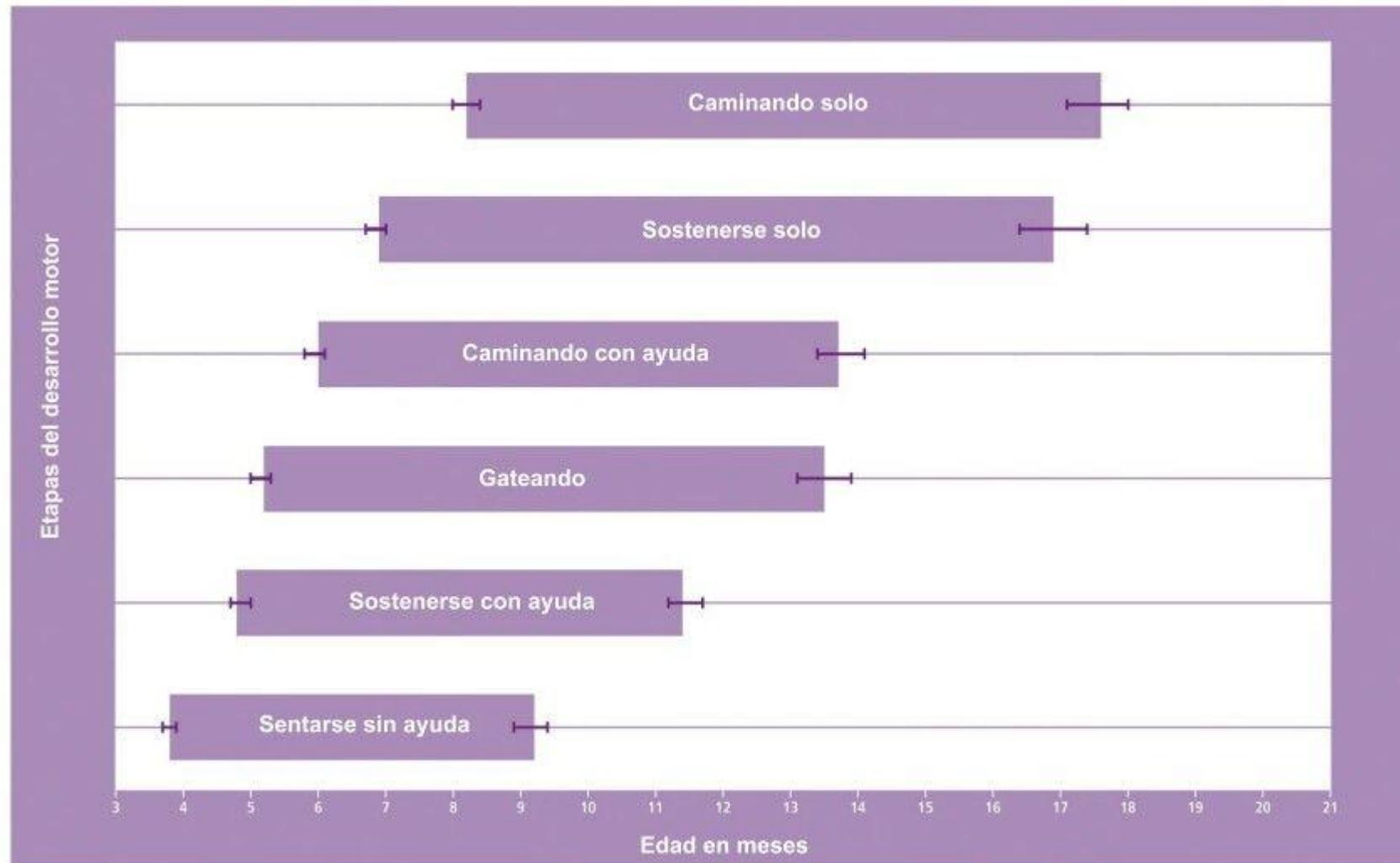
¿Cómo surge??

En 1930, Scammon presentó un esquema que facilitaba el análisis de las curvas de crecimiento de diferentes partes y órganos del cuerpo.

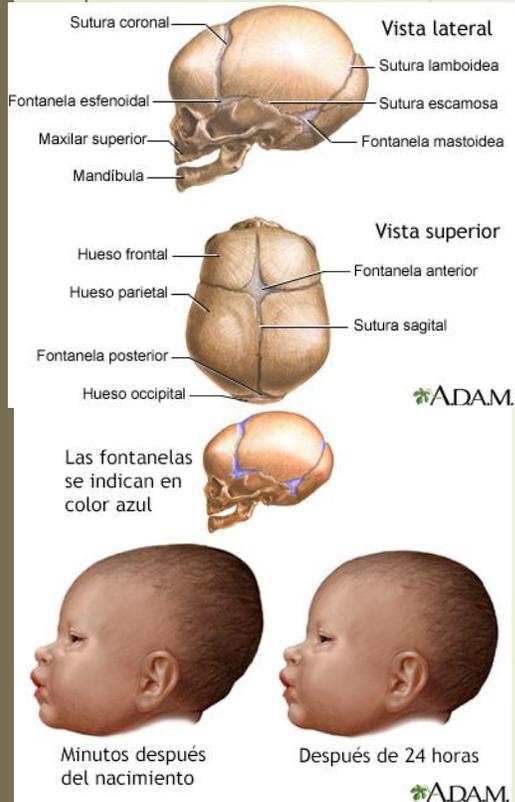
¿Cómo se utiliza?

También llamada patrón general de crecimiento humano; sigue al organismo en su conjunto, tomando en cuenta 4 tejidos distintos: linfoides, neural, general y genital; demuestra en qué etapa de la vida se da el mayor crecimiento y desarrollo de cada uno de ellos, esto explicado por las necesidades que presenta el ser humano en cada una de las etapas de la vida.

## Períodos de los logros



# Fontanelas.



- **Bregmática.** De forma romboidal mide de 2.5 a 4 cm y se cierra en el 90% de los niños entre los 7-19 meses.

- **Lambdaidea.** Puede estar cerrada al nacimiento o durante el curso del periodo neonatal. ( NL hasta 4 meses)

- **Moldeamiento.** La variación en la forma de la cabeza, por la adecuación a la morfología del canal del parto.

## Reflejos del desarrollo.

Reflejo	Edad de Aparición	Edad de Desaparición
Aductor cruzado	Nacimiento	7 a 8 meses
Reflejo de Landau	10 meses	24 meses
Moro	Nacimiento	5 a 6 meses
De prensión palmar	Nacimiento	6 meses
Paracaidas	8 a 9 meses	Persiste
Prensión palmar	Nacimiento	9 a 10 meses
Perioral	Nacimiento	3 meses
Respuesta tónica del cuello	Nacimiento	5 a 6 meses
Curvadura del tronco	Nacimiento	1 a 2 meses

## DESARROLLO DEL NIÑO

- **Búsqueda** ayuda al bebé a buscar el pecho de la madre para alimentarse
- **Succión** ayuda al bebé a alimentarse, disminuye dolor y ansiedad
- **Moro** aparece cuando el bebé se sobresalta
- **Prensión palmar** aparece cuando se acaricia o presiona la palma de la mano del bebé con cualquier objeto y este cierra los dedos. Tiene efecto tranquilizador

## DESARROLLO DEL NIÑO

- **Prensión plantar** Aparece cuando se roza la planta de los pies. Entonces, recoge los dedos hacia abajo, flexionándolos, como hacen los primates para agarrarse.
- **Marcha automática** el niño hace el intento de caminar cuando se le sujeta por las axilas y con un pie apoyado, levanta el contrario para intentar dar un paso o varios
- **Babinski** aparece cuando se acaricia la planta del pie. El dedo gordo del pie del bebé se dobla hacia la parte superior y los otros dedos se abren en abanico.

•**Reflejo de Succión.** Al tocar la piel peribucal, la boca se abre y el niño gira la cabeza hacia el lado estimulado y chupa.

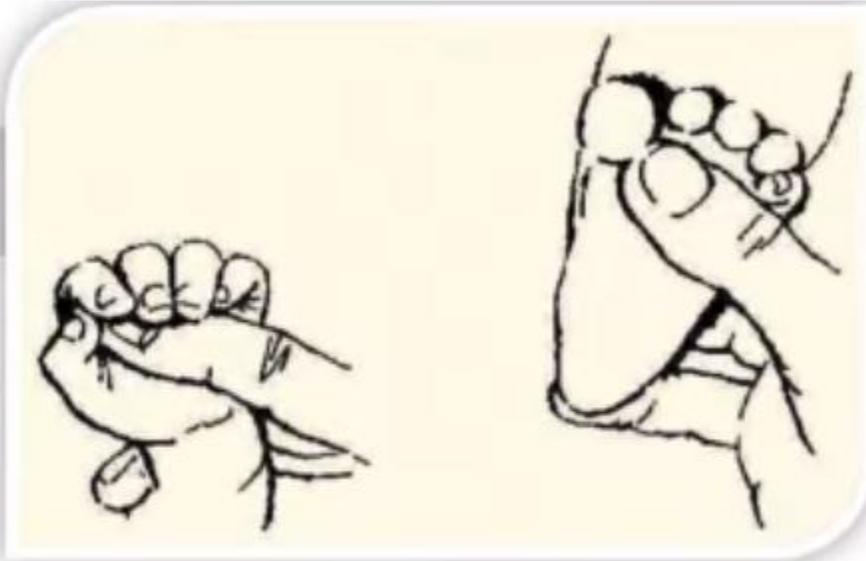




- Reflejo de Moro. primero el RN abduce los brazos para luego aducirlos en actitud de abrazo acompañado de flexión del cuerpo y luego llanto.

- **Marcha automática.** Se mantiene al recién nacido en posición vertical tomándolo del tronco e inclinándolo ligeramente hacia adelante. Intentará caminar conforme cada pie tiene contacto con la superficie.

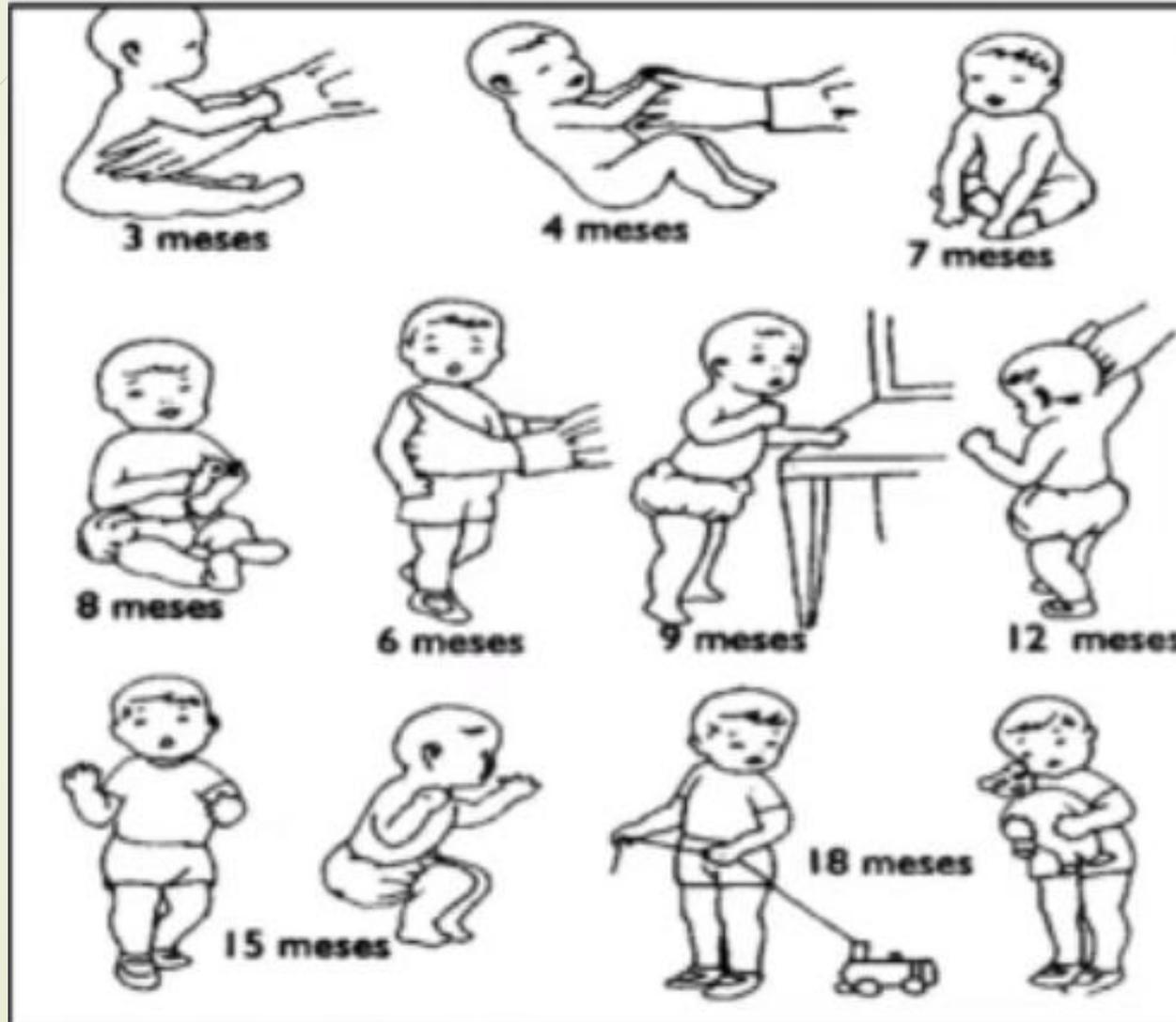




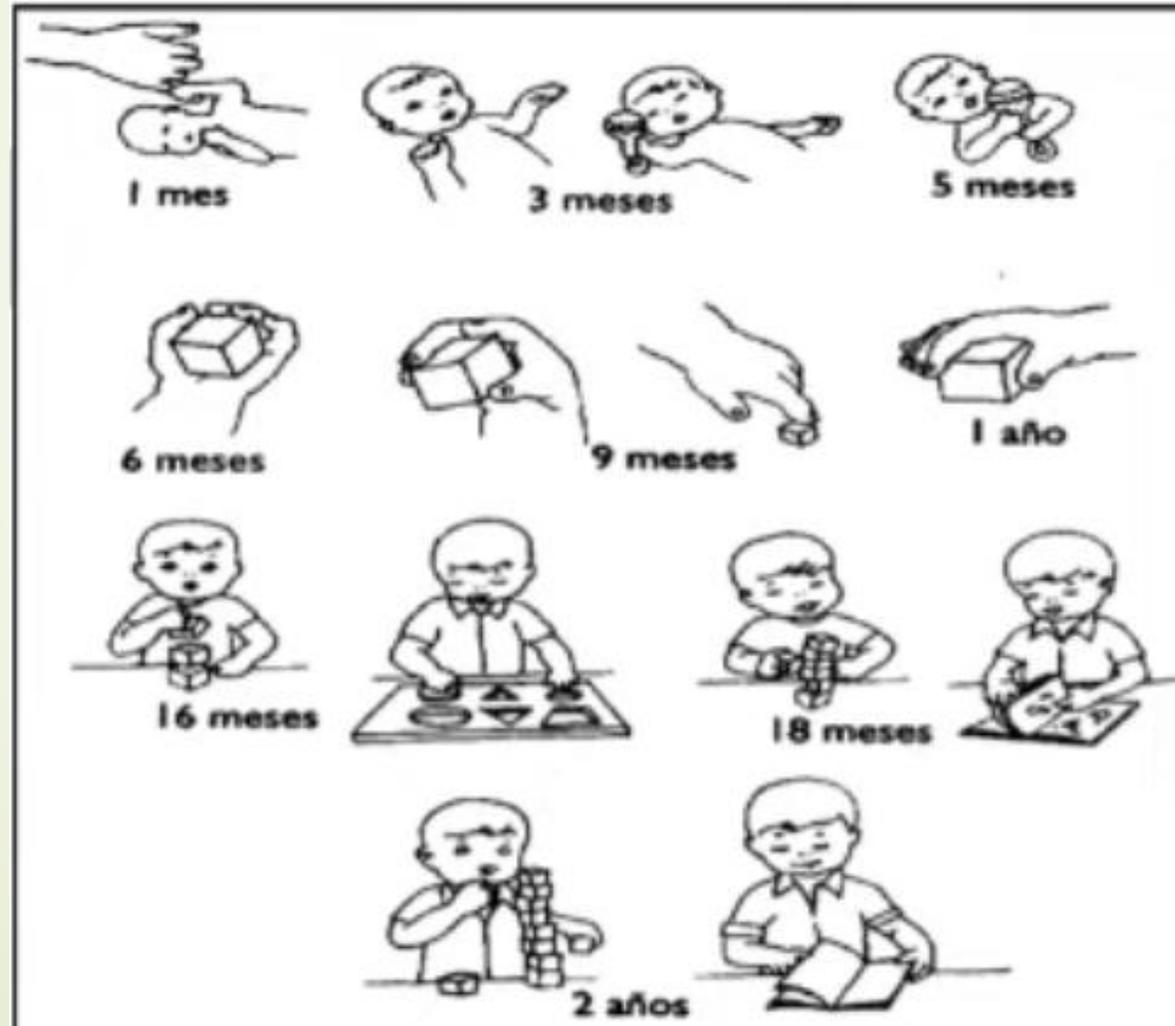
•**Prensión Palmar.** Al colocar los dedos en las manos del bebé y presionar contra las caras palmares, el bebé flexionará todos sus dedos para agarrar los suyos.



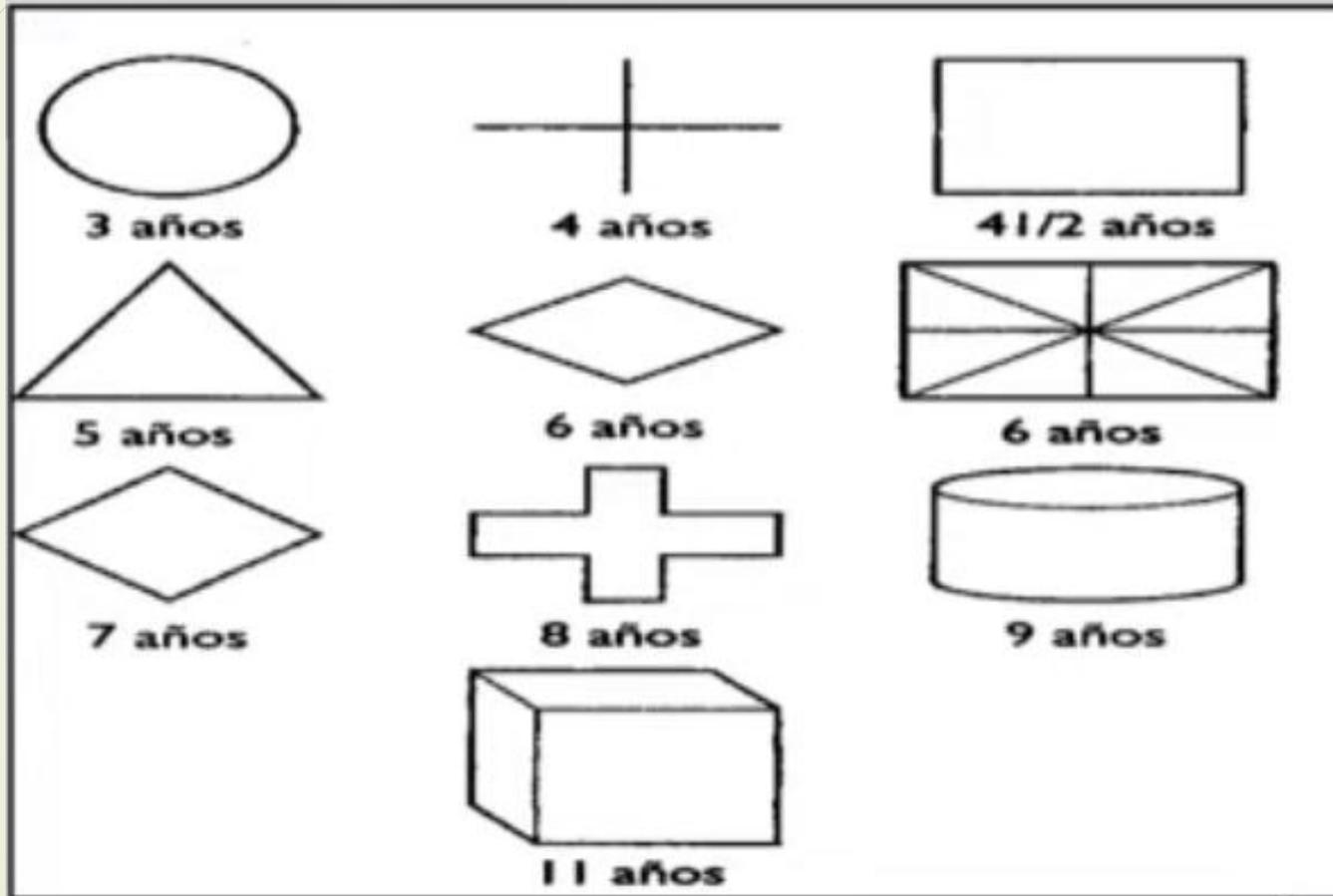
# Postura y movimiento.



# Desarrollo neurológico de las manos



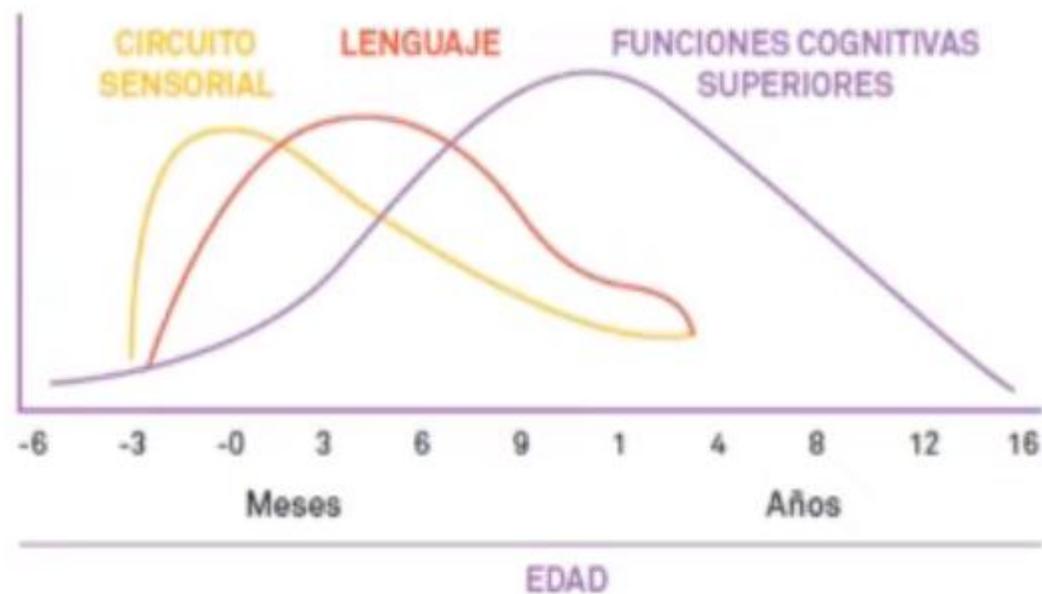
# FIGURAS DE GESELL



### Lenguaje y crecimiento cerebral desde el nacimiento a los 2 años

Edad	Lenguaje	Peso
Nacimiento	Llanto	335 grs.
3 meses	Arrullo	516 grs.
6 meses	Baluceo	660 grs.
9 meses	Jerga	750 grs.
12 meses	Primera palabra	925 grs.
18 meses	Com. dos palabras	1.024 grs.

### Desarrollo cerebral humano



Fuente: Nelson, From Neurons to Neighborhoods, 2000.



<b>12 meses</b>	<b>Articula palabras solas</b>
<b>18 meses</b>	<b>30 a 40 palabras</b>
<b>24 meses</b>	<b>50 a 250 palabras; frases de 2 a 3 palabras</b>
<b>30 meses</b>	<b>Construye oraciones telegráficas (incompletas)</b>
<b>36 años</b>	<b>Construye oraciones gramaticales</b>
<b>48 meses</b>	<b>Oraciones interrogativas; inicia oraciones complejas</b>

### **Comer sin ayuda:**

<b>9 meses</b>	<b>Se lleva los alimentos a la boca con los dedos; bebe en taza</b>
<b>12-14 meses</b>	<b>Empieza a usar la cuchara</b>
<b>18 meses</b>	<b>Usa el tenedor y maneja bien la cuchara</b>
<b>3 años</b>	<b>Trata de untar pan y galletas con el cuchillo de la mantequilla</b>

## SIGNOS DE ALARMA PARA DAÑO NEUROLÓGICO

Grupo etario	Signo
Recién nacido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabeza constantemente hacia atrás</li> <li>• Tono muscular bajo o alto</li> <li>• No reacciona al sonido</li> </ul>
Tres meses de edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No sostén cefálico</li> <li>• Manos empuñadas</li> <li>• Atropamiento del pulgar</li> <li>• Antebrazo en pronación</li> <li>• No sonrisa social</li> <li>• No fijación de la mirada</li> </ul>
Cinco meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No rodamientos</li> <li>• Apoyo en puntas de los pies</li> <li>• Hipertonía de aductores de los 4 – 18 meses.</li> <li>• Hipoactividad o irritabilidad permanentes &gt;7 meses</li> <li>• Persistencia del reflejo de Moro &gt;6 meses</li> <li>• Piernas juntas y difíciles de separar</li> </ul>
A cualquier edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presencia de asimetría en postura o movimiento</li> <li>• Alteraciones de succión o deglución</li> <li>• Alteraciones en el llanto y falta de consolabilidad</li> <li>• Alteraciones del tono muscular</li> <li>• No deambulación &gt;18 meses</li> <li>• No desarrollo del juego simbólico &gt;24 meses</li> <li>• Estereotipias verbales &gt;24 meses</li> <li>• Pasar de una actividad a la otra &gt;34 meses</li> <li>• Lenguaje incomprensible &gt;36 meses</li> </ul>

La presencia de cualquiera de ellos es suficiente para el envío a segundo nivel

# Desarrollo visual.

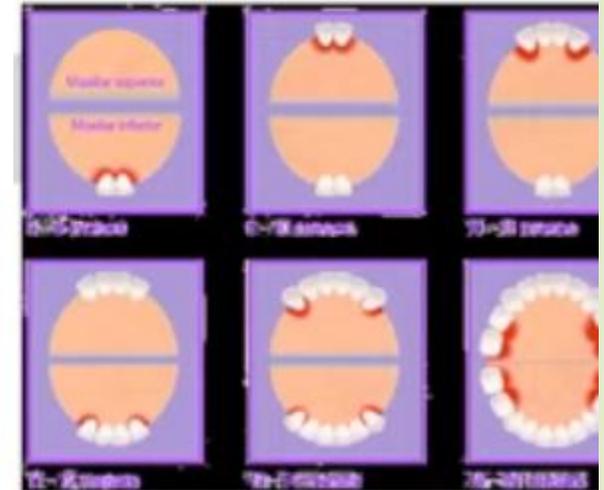


1 mes    2 meses    3 meses    6 meses    12 meses

- El recién nacido solo puede ver imágenes borrosas
- Al mes de edad los lactantes pueden enfocar objetos a distancia de 20 a 30 cms
- A los 2 meses pueden seguir objetos en movimiento, 1/3 PARTE DE LA VISIÓN DE ADULTO.
- A los 6 meses tiene la agudeza visual muy similar a la DEL ADULTO.

# Dentición.

Dientes	Edad media de aparición (rango) en meses
Incisivos centrales inferiores	6 (4-10)
Incisivos laterales inferiores	7 (6-11)
Incisivos centrales superiores	8 (7-12)
Incisivos laterales superiores	9 (8-13)
Primeros molares inferiores	12 (10-15)
Primeros molares superiores	14 (12-16)
Caninos inferiores	16 (14-18)
Caninos superiores	18 (16-20)
Segundos molares inferiores	20 (18-22)
Segundos molares superiores	24 (22-26)



# Leche materna.

- 0-5 días: **CALOSTRO**

- 5-10 días: **LECHE DE TRANSICIÓN**

- 10 días: **LECHE MADURA**

**TABLE 9. Composition of Human Milk**

CONSTITUENT (per 100 mL)	COLOSTRUM 1-5 DAYS	MATURE MILK >30 DAYS	COW MILK
Energy (Kcal)	58	70	66
Lactose (g)	5.3	7.3	4.8
Total protein (g)	2.3	0.9	3.4

# Contraindicaciones.

Virus	Impact on Breastfeeding
HIV-1, HIV-2	Contraindicated
HTLV-1, HTLV-2	Contraindicated
Hepatitis B virus (HBV)	Not contraindicated, especially if infant receives HBV vaccine and HBV immune globulin
Hepatitis C virus	Not contraindicated. Nipple cracks or fissures may pose a risk for transmission.
Herpes simplex virus	Contraindicated only if active breast lesions are present
Cytomegalovirus	Not contraindicated. Some experts recommend stopping breastfeeding of preterm and immunosuppressed infants if mother becomes infected during lactation.
Rubella virus	Not contraindicated
West Nile virus	Not contraindicated

HIV=human immunodeficiency virus, HTLV=human T-cell lymphoma/leukemia virus

## Numero de biberones al día.

- 0-3 meses= 6-8
- 3-6 meses= 5
- 6-9 meses= 4
- 9-12 meses= 3
- 12-24 meses= 2
- No exceder 720 ml de leche en 24 hrs



# Recomendaciones niños de 1 mes al año.

- **ALIMENTACION:**

- Indicar lactancia materna exclusiva en los primeros 6 meses.
- Incorporar alimentos al 4to mes.
- Continua con leche materna entre los 8 – 12 meses, e integrarlo a la dieta familiar.

- **DESARROLLO**

- Desarrollo psicomotor adecuado para la edad
- Prohibir el uso de andadera
- Estimular el lenguaje dirigido
- Buscar datos clínicos de DDC.

# Introducción durante el 1er año.

Edad	Alimento	Selección y preparación	Frecuencia
0 – 4 ó 6 meses	Leche humana o formula		Numero de tomas y cantidad a demanda
4 meses, preferencia 6 meses	Frutas (pera, manzana, durazno, platano, papaya, mago, ciruela)	Frutas mezclada con un poco de leche o agua (pure)	
5 – 7 meses	Verduras (calabaza, chayote, zanahoria, espinaca)  Tubérculos (papa, camote) Cereales cocidos o precocidos (arroz, avena de maiz)	Pures de verduras cocidas; ralladas con cuchara.  Cocidos en puré	Inicio: 1 vez al día por 3 o 4 días, después 1 – 2/día  Al inicio 1/día, por 3 o 4 días, después 2 – 3 por día.

Edad	Alimento	Selección y preparación	Frecuencia
A partir 6 -7 meses	Leguminosas (frijol, habas, lentejas, garnazo, chicharo)  Carnes (pollo, pavo, ternera, res y yema de huevo), tortilla	Cocidos y colados	Al inicio 1/día por 3 a 4 días, despues 1 -2/día
8 – 12 meses	Derivados del trigo (pan, galletas) huevo entero y pescado	Picados y en trocitos, si ya tiene mas de 6 dientes	Inicio 1/día, por 3 o 4 días. Despues 2 -3/día
Despues de 12 meses	Incorporar a la dieta familiar Miel		

## Ablactación recomendaciones nutricionales.

- **110-120 kcal / kg / día**
- **La leche humana únicamente debe aportar el:**
  - **4 meses = 95% del requerimiento**
  - **6 meses = 80% del requerimiento**
  - **12 meses = 32.5% del requerimiento**

# Recomendaciones de 1 a 5 años.

- **NUTRICION**

- Dieta adecuada balanceada, y completa , con horario regular

- **ACTVIDAD FISICA**

- Disminuir sedentarismo
- Tiempo de televisión máximo de 2 horas.
- Promover interacción social, juegos con diversión, supervisados por un adulto.
- Plan de acción contra la obesidad.

- **DESARROLLO PSICOMOTOR**

Instruir al tutor sobre la estimulación, coordinación viso manual, la imitación, el perfeccionamiento de la marcha, la identificación de colores y orientación espacial

# Postura.

- Es necesario descartar que después de los 2 ½ años, la insuficiente formación del arco longitudinal del pie.
- **Fisiológicamente en los primeros meses existe un genu varum y con el inicio de la marcha se corrige de manera espontánea alrededor de los 20 meses.**
- **Puede aparecer yb enu valgum entre los 2 y 3 años de edad, que también se corrige espontáneamente entre los 4 y los 10 años**



- El control de los esfínteres lo inicia entre los 2 y 3 años, fundamentalmente el anal con la defecación, que se interpreta, dependiendo de su control como una forma de relación con la madre.



# Medición de la presión arterial.

- La presión arterial en los niños debe examinarse en forma anual a partir de los 3 años y en los siguientes casos especiales:

1. Crisis convulsivas
2. Infección de vías urinarias
3. Edema
4. Hematuria
5. Sospecha de nefropatía o cardiopatía





## Criterios de referencia al segundo nivel.

- Desnutrición grave
- Obesidad, sobrepeso
- Talla baja
- Retraso psicomotor
- Perímetro cefálico alterado

# Pubertad anormal.

## ● **Pubertad Precoz y Retrasada:**

- Idiopática o secundaria a causa orgánica
- Referir cuando no se cumplen criterios desarrollo puberal normal

## ● **Sospecha Pubertad Precoz:**

- **En niñas:** botón mamario antes de los 8 años o menarquia antes de los 10 años.
- **En niños:** desarrollo puberal antes de los 9 años

## ● **Sospecha Retraso Puberal:**

- **En niñas:** no inicio pubertad a los 13 años o ausencia de menarquia a los 16 años independiente del grado de Tanner
- **En niños:** eventos puberales ausentes a los 14 años