

Nombre de alumnos:

Jaime Enrique Prats Gómez
jimmyprats25@gmail.com

Nombre del profesor:

LEN Nancy Domínguez Torres
Nahomi_151007@hotmail.com

Nombre del trabajo: Valoración Física Cefalocaudal

Materia: Enfermería del niño y adolescente

Grado: 5° Cuatrimestre / Lic. Enfermería

Grupo: «U»

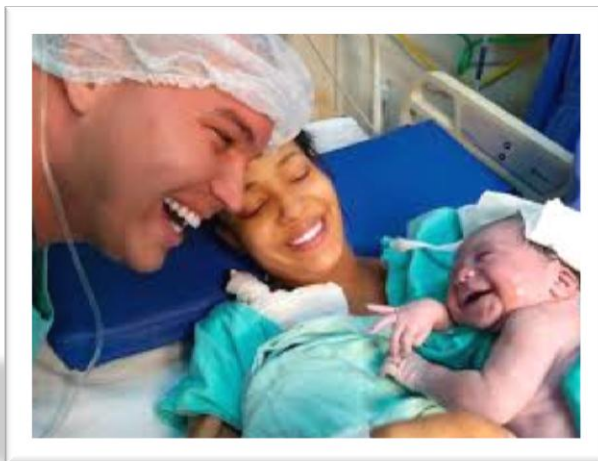
Recién nacido	0-30 días
Lactante	1 mes-2 años
Preescolar	2-6 años
Escolar	6-12 años
Adolescente	12-20años

Introducción

La valoración física es el instrumento por excelencia para obtener información sobre el bienestar del paciente, y el recién nacido no es una excepción, es un estándar de atención que cada ser vivo tenga una evaluación física completa realizada por un profesional capacitado, dentro de las primeras dos horas de nacido, este examen provee la base de futuras evaluaciones, distingue al niño que necesita un tratamiento de emergencia o derivación, e identifica las variaciones de lo normal que pueden sugerir la necesidad de una evaluación posterior.

Habitualmente el examen inicial tiene lugar en el momento del parto para identificar anomalías, lesiones o dificultades con la transición, que requieren intervención inmediata, y frecuentemente se realiza un tercer examen completo antes del egreso del hospital, en casos de egreso precoz, el tercer examen completo tiene lugar en la visita de seguimiento en los primeros días de vida.

En este pequeño artículo tiene la finalidad de observar las diferentes etapas del crecimiento del niño durante su desarrollo en las diferentes etapas de su vida, hasta llegar a la adolescencia.



Índice

Valoración Física del niño

	Pág.
Recién nacido	4
Lactante	14
Preescolar	25
Escolar	28
Adolescente	35
Conclusión	40
Bibliografía	41

Una valoración integral comienza con la historia del recién nacido, en este contexto, la historia refiere a la de la familia, la madre, el embarazo y el nacimiento como también a los eventos que precedieron la evaluación actual, los antecedentes familiares relevantes, son las condiciones genéticas como las cardiopatías congénitas, los errores congénitos del metabolismo, y trastornos como distrofia muscular o fibrosis quística, que pueden ser pasados por alto en el recién nacido, cuando el niño se presenta con anomalías congénitas se requiere una historia genética más detallada.

FAMILIA

Trastornos genéticos,
Muertes precoces o inexplicables,
Retardo mental,
Edad materna menor de 16 años o mayor de 35 años,
Malnutrición,
Muerte fetal o neonatal previa,
Enfermedad crónica como:
Lupus eritematoso sistémico,
Diabetes mellitus,
Trastornos tiroideos,
Enfermedad cardiaca, pulmonar o renal,
Cáncer,
Hipertensión.

HISTORIA PRENATAL

Diabetes gestacional,
Hipertensión,
Consumo de tabaco, drogas o alcohol,
Infecciones, enfermedades de transmisión sexual,
Hemorragia (placenta previa o desprendimiento placentario),
Gestación múltiple,
Oligoamnios o polihidramnios.

OBSTÉTRICA

Ruptura de membranas prematura o prolongada,
Prematurez o postmadurez,
Intolerancia fetal al trabajo de parto,
Trabajo de parto prolongado,
Presentación anormal,
Prolapso de cordón,
Distocia de hombros,
Administración de narcóticos durante el trabajo de parto,
Forma de terminación del parto.

Es importante obtener información con respecto al estado general de la salud materna, una madre joven (menos de 16 años) tiene mayor riesgo de pre eclampsia y parto prematuro, como también de malnutrición que provoca restricción del crecimiento intrauterino, además, una embarazada adolescente tiene mayor probabilidad de vivir en condiciones de pobreza, usar sustancias ilícitas o estar expuesta a violencia doméstica

De igual manera, en una mujer mayor de 35 años aumenta el riesgo de desarrollar pre eclampsia y diabetes, y de tener un niño con malformaciones congénitas o anomalías cromosómicas, según la causa, el antecedente de un mortinato anterior, aborto espontáneo o muerte neonatal puede señalar un riesgo aumentado de síndrome genético o infección, la enfermedad crónica materna afecta el bienestar del feto y el recién nacido en distintas maneras:

Estado Materno	Efectos Reales y Neonatales
Lupus eritematoso sistémico	Bloqueo cardiaco fetal, aborto espontáneo, trombocitopenia, anemia hemolítica
Insuficiencia renal crónica	Restricción del crecimiento, prematuridad, pre eclampsia
Enfermedad cardiaca	Función placentaria comprometida, con aumento del riesgo de muerte perinatal
Anemia (hemoglobina < 9 g/dl o 90 mg/L)	Bajo peso al nacer, parto prematuro
Diabetes	Macrostomia, defectos congénitos, policitemia, síndrome de dificultad respiratoria, traumatismo de parto, hipoglucemia. En casos de diabetes grave, puede haber hipoglucemia, restricción del crecimiento, intolerancia fetal al trabajo de parto o muerte fetal.
Hipertensión	Desprendimiento placentario, parto prematuro, restricción del crecimiento, neutropenia, Trombocitopenia
Hipotiroidismo no tratado	Retardo mental, aborto espontáneo, prematuridad, restricción de crecimiento
Hipotiroidismo	Hipertiroidismo neonatal, restricción del crecimiento, prematuridad, taquicardia, insuficiencia cardiaca congénita.
Rh u otros trastornos isoimunes	Hidrops fetal, anemia fetal, muerte intrauterina, intolerancia fetal al trabajo de parto, hiperbilirrubinemia.
Asma	Muerte fetal, parto prematuro, hipertensión
Fenilcetonuria (no tratada durante el embarazo)	Cardiopatía congénita, déficit en el neurodesarrollo, microcefalia
Anemia falciforme	Restricción del crecimiento, prematuridad, intolerancia fetal al trabajo de parto

Se debe revisar la historia del embarazo actual en busca de complicaciones como diabetes gestacional e hipertensión gestacional, también se debe anotar el consumo de tabaco, drogas y alcohol.

Medicación	Efectos Fetales y Neonatales
Narcóticos (morfina, codeína, fentanilo, metadona, heroína)	Depresión del sistema nervioso central (SNC), abstinencia neonatal de Drogas
Anestesia general	Depresión del SNC y respiratoria
Alcohol	Anomalías craneofaciales, del neurodesarrollo, restricción del crecimiento
Cocaína	Restricción del crecimiento, trabajo de parto prematuro, desprendimiento placentario, infartos cerebrales
Benzodiacepinas	Hipotonía
Sulfato de magnesio	Hipotonía, depresión respiratoria
Warfarina	Defectos músculo esqueléticos, defectos en oídos y ojos, restricción del Crecimiento
Carbamazepina	Defectos del tubo neural
Ácido valproico	Defectos neurales, anomalías craneofaciales
Inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS)- clase antidepresivos	Depresión respiratoria, bajo peso al nacer
Estrógeno	Malformación urogenital
Propanolol	Restricción del crecimiento

Una vez que el bebe ha nacido, el medico, por lo general, realiza una exploración física completa del recién nacido dentro de las primeras 24 horas de vida, la exploración empieza con una serie de mediciones, que incluyen el peso, la talla y el perímetro cefálico, el peso medio al nacer es de 7 libras (3,2 kilogramos) y la talla media es de 20 pulgadas (51 centímetros), aunque hay un amplio intervalo considerado normal, el médico examina la piel del bebé, la cabeza y el cuello, el corazón y los pulmones, el abdomen y los genitales, y evalúa el sistema nervioso y los reflejos del recién nacido, los médicos también hacen pruebas de cribado sistemático para detectar problemas que no pueden ver durante la exploración física.

Piel;

Examinamos la piel y valoramos su color, la piel suele ser rojiza, aunque los dedos de las manos y de los pies suelen presentar un matiz azulado debido a la escasa circulación de sangre durante las primeras horas, a veces aparecen pequeñas manchas de color rojizo-púrpura (llamadas petequias) en partes del cuerpo que fueron presionadas con fuerza durante el parto, sin embargo, la presencia de petequias en todo el cuerpo puede ser signo de un trastorno y requiere valoración médica, a menudo aparecen sequedad y descamación de la piel en cuestión de días, especialmente en los pliegues de la muñeca y el tobillo, muchos recién nacidos desarrollan una erupción alrededor de 24 horas después del nacimiento, esta erupción, llamada eritema tóxico, consiste en manchas rojas planas y por lo general una especie de grano en el centro, es inofensiva y desaparece al cabo de 7 a 14 días.



Cabeza y cuello;

Examinamos la cabeza, la cara y el cuello del recién nacido con el fin de detectar posibles anomalías, algunas de las anomalías ocurren durante el parto, otras anomalías pueden tener su origen en una malformación congénita, un parto en presentación cefálica deja la cabeza del bebé levemente deformada durante algunos días, los huesos que forman el cráneo se superponen y esto permite que la cabeza se comprima para facilitar el parto, es frecuente algo de inflamación y contusión del cuero cabelludo, a veces la hemorragia de uno de los huesos del cráneo y de su capa más externa produce una pequeña protuberancia en la cabeza que desaparece al cabo de pocos meses (denominada cefalohematoma), cuando el bebé nace de nalgas o los genitales o los pies salen primero, la cabeza no suele deformarse; sin embargo, puede haber en este caso inflamación y contusiones en las nalgas, los genitales o los pies, habitualmente, se evita ahora el alumbramiento con presentación de nalgas, cuando el bebé está de nalgas, los médicos suelen recomendar una cesárea (parto quirúrgico de un bebé a través de una incisión en el abdomen y en el útero de la madre), que reduce el peligro para el bebé, la presión durante el parto vaginal puede causar hematomas en la cara del recién nacido, además, la compresión sufrida en el canal del parto hace que inicialmente la cara parezca asimétrica, esta asimetría a veces se produce cuando uno de los nervios que inerva los músculos de la cara se lesiona durante el parto, en las siguientes semanas el recién nacido suele recuperarse de forma gradual.

El parto también puede causar **hemorragias subcomiuntivales** en los ojos del recién nacido (vasos sanguíneos de la superficie ocular rotos), estas hemorragias son frecuentes y no necesitan tratamiento, desapareciendo por lo general en menos de 2 semanas, se examina las orejas y evalúa si están bien formadas y situadas donde corresponde; por ejemplo, unas orejas de implantación baja o mal formadas pueden indicar que el recién nacido sufre un **trastorno genético** y/o **pérdida de audición**.

También se examina la boca para detectar posibles problemas, en raras ocasiones, los recién nacidos nacen con dientes, que pueden necesitar ser eliminados, o un labio leporino o un paladar hendido, los médicos comprueban si el recién nacido tiene un **éupolis** (un tumor no canceroso en las encías), ya que estos crecimientos pueden causar problemas de alimentación y pueden obstruir las vías respiratorias, se explora el cuello en búsqueda de inflamación, bultos, retorcimientos o espasmos.





Corazón y pulmones;

Dentro de las principales valoraciones del recién nacido, se ausculta con un fonendoscopio el corazón y los pulmones para detectar posibles anomalías, los médicos son capaces de escuchar sonidos anómalos, como un soplo cardíaco o una congestión pulmonar, el médico evalúa el color de la piel del recién nacido, una tonalidad azul de la cara y el torso puede ser un signo de cardiopatía congénita o enfermedad pulmonar, se controlan la frecuencia y la intensidad del pulso, los enfermeros y médicos observan la respiración del recién nacido y cuentan el número de respiraciones por minuto, los ruidos y/o aleteos de las fosas nasales al respirar o el hecho de respirar demasiado rápido o demasiado lentamente pueden ser signos de problemas.



Abdomen y genitales;

Valoramos la conformación general del abdomen, analizando además el tamaño, la forma y la posición de los órganos internos como los riñones, el hígado y el bazo, un aumento en el tamaño de los riñones puede indicar un bloqueo del flujo urinario, el médico y enfermero examina los genitales del bebé para comprobar que la uretra está abierta y que su emplazamiento es correcto, también comprueban que los genitales son claramente masculinos o femeninos, en el varón, los testículos deben estar situados en el escroto, en la niña, los labios son prominentes debido a la exposición a las hormonas de la madre y se mantienen inflamados durante las primeras semanas, las secreciones vaginales del bebé que contienen sangre y moco son normales, examinamos el ano para asegurarse de que el orificio está situado correctamente y no está cerrado.



Sistema nervioso;

Al valor el nivel de alerta, el tono muscular y la capacidad de mover los brazos y las piernas por igual del recién nacido, un movimiento desigual podría ser un signo de una anomalía nerviosa (como una parálisis del nervio), los médicos comprueban los reflejos del recién nacido mediante diversas maniobras, los reflejos más importantes del recién nacido son el reflejo de Moro y los reflejos de búsqueda y succión.

En el **reflejo de Moro**, cuando los recién nacidos se sorprenden, lloran y estiran los brazos abiertos, con los dedos extendidos, y levantan las piernas.

En el **reflejo de búsqueda**, cuando se toca uno de los lados de la boca los recién nacidos giran la cabeza hacia ese lado y abren la boca, este reflejo les permite encontrar el pezón.

En el **reflejo de succión**, al colocar un objeto en la boca de los recién nacidos (como por ejemplo un chupete), estos empiezan a succionar inmediatamente.



Músculos y huesos;

En esta parte realizaremos la valoración junto con el médico y realizaremos la flexibilidad y movilidad de brazos, piernas y caderas y comprobamos que el recién nacido no se haya roto ningún hueso durante el parto (en especial la clavícula), que no tenga ninguna extremidad no formada o ausente o luxación de cadera, se examina la columna vertebral para detectar malformaciones o deformidades (tales como la espina bífida).



Objetivo de la valoración del recién nacido.

El objetivo tradicional del primer examen es evaluar la edad gestacional, sin embargo, esto ya no se considera tan importante, porque actualmente casi todas las madres tienen una ecografía precoz del primer trimestre que permite asegurar la edad gestacional con un margen de error de cuatro o cinco días y, por otra parte, en todas las unidades de atención del RN inmediato están a la vista las tablas y las indicaciones acerca de las pruebas y marcadores físicos que se utilizan para determinarla.

En realidad, el objetivo más importante del examen físico del RN es la evaluación de su adaptación cardiorrespiratoria a la vida extrauterina en los cinco primeros minutos de vida.

Un segundo objetivo es detectar la presencia de malformaciones y el tercer aspecto importante es cumplir con el papel social del examen físico, una serie de fenómenos normales del RN pueden provocar estrés en la madre y alterar la lactancia; por lo tanto, poder asegurarle a la madre que su niño es sano aumenta las posibilidades de una buena lactancia.

Por eso conviene examinar al niño con la madre presente; con frecuencia, ella no tiene la oportunidad de verlo desnudo, porque se lo mudan muy rápidamente para que no se enfríe, de modo que recién, cuando se lo lleva a la casa, descubre el granito, la manchita, el color amarillo, etc., y entonces se angustia y ya no tiene a quién preguntarle nada.



EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO

Antropometría:

- ❖ Peso - talla – perímetro cefálico.
- ❖ Percentiles: buscar en las tablas correspondientes y registrarlos en una curva de crecimiento que quede dentro de la historia clínica.
- ❖ Curva de peso: Recordar que el descenso máximo tolerado es del 10% del peso de nacimiento, y que éste debe recuperarse en un lapso no mayor a 10 días.

EXAMEN FÍSICO

Aspecto general: coloración de la piel y las mucosas; cantidad y distribución del tejido celular subcutáneo y el pelo; uñas; músculos y articulaciones en general; forma, longitud y tamaño de las extremidades; posición preferencial del niño (indiferente, antálgica, flexión etc.)

Piel: documentar la descripción de erupciones o hemangiomas en la historia clínica con sus respectivas características.

Cabeza: tamaño, forma y posición. Evaluar suturas y fontanelas (registrar el tamaño y sus características). Recordar que con sólo auscultar la fontanela se pueden detectar shunts vasculares intracraneanos.

- Cara: forma y simetría. Descartar rasgos genéticos menores. (Hipertelorismo, implantación baja de las orejas, etc.)
- Ojos: lo más importante a esta edad es la evaluación de los medios transparentes del ojo (reflejo rojo). Para esto existen técnicas sencillas.
- Orejas: implantación, forma y tamaño. No es necesario realizar otoscopia de rutina.
- Nariz: lo más relevante es evaluar la permeabilidad de ambas narinas. Técnica: presionar con el pulgar por debajo del mentón del bebé para mantener la boca cerrada y al mismo tiempo ocluir las narinas de a una por vez observando el movimiento en la contralateral.
- Boca: no olvidar examinar el paladar; este puede verse directamente pero también debe palparse. Observar el tamaño y posición de la lengua.
- Dentición: la presencia de dientes es anormal y debe interconsultarse con odontopediatría.
- **Cuello:** forma y simetría. Evaluar el tamaño, la consistencia de los ganglios.

Aparato respiratorio: observar el tórax y sus movimientos. Interrogar sobre apneas respiratorias. Completar el examen con la palpación, percusión y auscultación. Valor normal de frecuencia respiratoria: 30-50 por minuto. Respiración abdominal con frecuencia irregular.

Aparato cardiovascular: inspección, palpación, percusión y auscultación. Revisar pulsos femorales. Lo más importante es constatar que estén presentes (realizar la maniobra en ambos lados simultáneamente.) Valor normal de frecuencia cardíaca 120-160 latidos por minuto. Pueden presentar arritmia sensual.

Abdomen: inspección, palpación, percusión y auscultación. Evaluar higiene del cordón. Este debe estar siempre limpio y seco. Una buena higiene implica limpieza de la zona con una gasa limpia embebida en alcohol, realizando movimientos en forma excéntrica desde el cordón hacia afuera. Debe realizarse con cada cambio del pañal, sin que este quede cubriéndolo. La limpieza debe ser lo suficientemente vigorosa para que el cordón quede libre de suciedades, detritus, costras, etc. Recordarle a los padres que esta maniobra no duele, y que el bebé generalmente llora porque el alcohol está frío, se ha realizado un estudio prospectivo en el que se ha demostrado que la limpieza del cordón con gasas, agua y jabón neutro y de glicerina es mejor.

Desarrollo y conductas habituales:

Motor grueso: postura en flexión, movimientos simétricos de los miembros, boca abajo eleva la cabeza momentáneamente.

Visomotor: fija la mirada y sigue con los ojos hasta la línea media, prensión palmar refleja.

Lenguaje: responde al sonido parpadeando, cambiando el ritmo respiratorio, llorando, sobresaltándose o calmándose.

Socio-adaptativo: mira a la cara por momentos, presta atención y responde a las voces conocidas, el llanto se calma frecuentemente al hablarle y alzarlo en brazos.

A partir de esta etapa empezamos a realizar una exploración física pediátrica con más énfasis; que consiste en la valoración del estado de alerta, actitud, movilidad y llanto, al igual se empiezan a desarrollar algunas malformaciones o heridas, y por ende también la valoración de su estado nutricional y edema.

- + **Valoración Ictericia;** está pretende ser hereditaria por la leche materna, con frecuencia ocurre en hombres y mujeres y afecta al 2.4% de todos los recién nacidos.
- + **Valoración Cianosis (central o periférica);** cardiopatía congénita, tetralogía de fallot, atresia tricúspide, atresia pulmonar, enfermedad de bosteen.
- + **Valoración Plétora;** es la plenitud de la sangre o al estado resultante de la cantidad de glóbulos rojos sobre su cifra normal.
- + **Valoración Palidez;** observa un color más claro de lo normal.
- + **Valoración Rash;** presenta puntitos rojos en su piel.
- + **Valoración Milia;** piel escamosa.
- + **Valoración Piel de Arlequín;** su piel es extremadamente diferente a lo normal.
- + **Valoración Mancha Mongólica;** presente parches morados.



Cráneo;

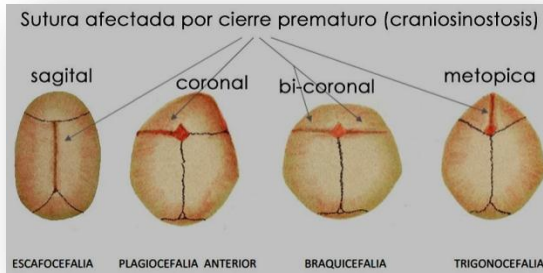
- Fontanelo anterior y posterior
 - Dos fontanelos en el cráneo de un recién nacido.
 - En la parte superior, en la mitad de la cabeza , justo hacia delante del centro (fontanela anterior),
 - En la parte posterior de la mitad de la cabeza (fontanela posterior),
 - La fontanela posterior normalmente se cierra hacia la edad de 1 a 2 meses, en ocasiones puede estar ya cerrada al nacer,
 - La fontanela anterior generalmente se cierra en algún momento entre los 9 y los 18 meses de edad.
- Caput succedaneum,
 - Acumulación benigna de líquido subcutáneo pero extra craneal del recién nacido que no posee unos márgenes demasiado definidos y una textura blanda,
 - Se forma por la presión que sufre la zona afectada al pasar por el cuello uterino durante el parto, al cabo de unos Diez días el hematoma se reabsorbe espontáneamente y la zona vuelve a la normalidad.

Cráneo;

❑ Céfalohematoma;

- Es una acumulación de sangre resultado de una hemorragia subperióstica (se presenta debajo de la capa más externa de los huesos del cráneo), y que puede ser diferenciada fácilmente del caput succedaneum porque no sobrepasa los límites de las suturas (líneas de unión de huesos del cráneo) y porque tiene bordes palpables muy bien definidos.

❑ Tipos de cráneo.



Visión;

Alineación ocular, en los lactantes se puede realizar un cribado para vigilar la alineación ocular, el estrabismo se presenta en mayores de meses,

Datos de relevancia;

- Abertura palpebral
- Reflejo rojo
- Esclerótica blanca o azulosa
- Reflejos pupilares
- Manchas de brushfield
- Hemorragia subconjuntival
- Conjuntivitis



Nariz;

- Permeabilidad nasal
- Pólipos

Orejas;

- Forma y simetría de las orejas
- Implantación del pabellón auricular
- Membrana timpánica



Boca;

- ❖ Paladar duro y blando
- ❖ Perlas de Epstein
- ❖ Ránula
- ❖ Dientes neonatales
- ❖ Macroglosia



Cuello;

- Hematomas
- Fractura clavicular
- Quiste tirogloso
- Higroma quístico
- Quistes tiroideos



Tora;

- Forma – tipo – características
- Mamas supernumerarias
- Tipo de respiración
- Signos de dificultad respiratoria
- Percusión y auscultación de campos pulmonares
- Área cardíaca.



Abdomen;

- Forma
- Muñón umbilical
- Auscultación
- Palpación de hígado
- Palpación renal
- Búsqueda de defectos
- Masas abdominales
- Artesillas intestinales altas



Genitales femeninos;

- Labios y clítoris
- Secreciones vaginales
- Anomalías
- Manchas



Genitales masculinos;

- Testículos descendidos
- Hipostasias y epispadias
- Preposición normalmente fimótico
- Hidrocele, hernias



EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO

➤ Antropometría

Peso - talla - perímetro cefálico.

Percentílos: buscar en las tablas correspondientes y registrarlos en una curva de crecimiento que quede dentro de la historia clínica.

Progresión de peso (expresado en gramos por día). Valor normal: 25-30 gramos por día.

EXAMEN FÍSICO

- **Aspecto general:** coloración de la piel y las mucosas; cantidad y distribución del tejido celular subcutáneo y el pelo; uñas; músculos y articulaciones en general; forma, longitud y tamaño de las extremidades; posición preferencial del niño.
- **Piel:** documentar la descripción de erupciones o hemangiomas en la historia clínica con sus respectivas características.
- **Cabeza y cuello:** Evaluar suturas y fontanelas (registrar el tamaño y sus características). Recordar que con sólo auscultar la fontanela se pueden detectar shunts vasculares intracraneanos. La fontanela posterior se cierra aproximadamente al mes de vida. Evaluar los medios transparentes del ojo (reflejo rojo). Descartar rasgos genéticos menores (Hipertelorismo, implantación baja de las orejas, etc.). No es necesario realizar otoscopia de rutina. Evaluar ganglios. Boca: descartar muguet.
- **Aparato respiratorio:** inspección, palpación, percusión y auscultación. Valor normal de Frecuencia respiratoria: 20-40 por minuto. Respiración abdominal con frecuencia irregular.
- **Aparato cardiovascular:** inspección, palpación, percusión y auscultación. Revisar pulsos femorales. Lo más importante es constatar que estén presentes. Valor normal de frecuencia cardíaca: 120-140 por minuto. Pueden presentar arritmia sinusal.
- **Abdomen:** inspección, palpación, percusión y auscultación. El hígado, bazo y riñones (maniobra de peloteo renal) suelen ser palpables en los lactantes, pero con tamaño, forma y consistencia conservada. Buscar masas abdominales y explorar posibles orificios herniarios. Explorar el ombligo.
- **Genitourinario:** observar genitales externos, evaluar tamaño y pigmentación. Constatar y registrar en la historia clínica la presencia de testículos en bolsas.
- **Neuromuscular:** evaluar motilidad activa y pasiva, postura de la cabeza con respecto al cuerpo, tonicidad de los músculos, principalmente de los miembros. Evaluar los reflejos de Moro, flexión palmar y plantar, reptación, succión, búsqueda, Babinski.
- **Osteoarticular:** observar alineación del raquis en busca de escoliosis congénita y simetría de los miembros. Examinar la movilidad pasiva y activa de los cuatro miembros para descartar fracturas obstétricas y parálisis braquial.



Desarrollo y conductas habituales:

1 MES

- **Motor grueso:** postura en flexión, movimientos simétricos de los miembros, reflejo tónico cervical, boca abajo eleva el mentón momentáneamente. Reflejo del Moro completo y simétrico.
- **Visomotor:** fija la mirada y sigue con los ojos hasta la línea media, prensión palmar refleja. Puños cerrados cerca del rostro.
- **Lenguaje:** responde al sonido parpadeando, cambiando el ritmo respiratorio, llorando, sobresaltándose o calmándose, gira la cabeza hacia el sonido. Emite sonidos guturales.
- **Socio-adaptativo:** mira a la cara, puede aparecer la sonrisa social (aunque es típica de la séptima semana), presta atención y responde a las voces conocidas (la de la madre), el llanto se calma frecuentemente al hablarle y alzarlo en brazos.



Desarrollo y conductas habituales:

2 MESES

- **Motor grueso:** tiene el reflejo de Moro completo y simétrico; levanta la cabeza durante la suspensión ventral y boca abajo, levanta la cabeza 45° (más del 50%); todavía la cabeza se retrasa al llevarlo a posición de sentado.
- **Viso motor:** mantiene las manos semiabiertas en estado de vigilia (75%), sigue el desplazamiento de un objeto hasta la línea media (75%).
- **Lenguaje:** orienta su atención hacia los sonidos, manifiesta mayor atención a la voz de la madre que a la de un extraño, responde a un sonido, vocaliza.
- **Socio-adaptativo:** tiene sonrisa social, no refleja (90%); se comunica con el observador a través de movimientos corporales y expresiones. Mira a los ojos.



Desarrollo y conductas habituales:

3 MESES

- **Motor grueso:** el reflejo de Moro completo y simétrico se atenúa junto a una disminución progresiva del tono muscular, con múltiples matices individuales. Adopta posición en línea media (más de 75%); levanta la cabeza durante la suspensión ventral; 90% tienen sostén cefálico, pero todavía la cabeza se atrasa al llevarlo a la posición sentada. Aparece el “balconeo”, en decúbito ventral se apoya en los antebrazos.
- **Visomotor:** mantiene las manos semiabiertas (90%) en estado de vigilia teniendo los dedos laxamente flexionados; sigue el desplazamiento de un objeto dentro de su campo visual que ha aumentado a 180°. Puede mantener un sonajero y mirarlo pero no lo sostiene largamente, soltándolo en poco tiempo.
- **Lenguaje:** orienta su atención hacia los sonidos (por ejemplo: campanilla); manifiesta mayor atención a la voz de la madre que a la de un extraño; las voces afectuosas y calmas lo distraen y relajan; produce sonidos asociados a la alimentación, al placer y con el displacer grita o llora. Vocaliza cuando alguien le habla. Emite risitas.
- **Socio-adaptativo:** sonríe en respuesta a la voz y al rostro de quien lo cuida, se comunica con el observador a través de movimientos corporales, alguno ríe a carcajadas.



Desarrollo y conductas habituales:

4 MESES

- **Motor grueso:** sostiene perfectamente la cabeza. Su actitud en decúbito dorsal es francamente simétrica, acompaña con la cabeza al sentarlo, puede rolar de decúbito ventral a dorsal; estando boca abajo hace palanca con los brazos, sobreelevando el tronco y la cabeza, la pelvis está aplanada sobre la mesa de examen y eleva sus pies (aproximadamente 50%).
- **Motor fino:** junta las manos en la línea media (75%), las mira (95%) y juega con ellas, llevándoselas a la boca. Lo mismo hace con cualquier objeto que llega a ellas. Puede intentar prensión palmar voluntaria pero aún torpemente. Comienza a golpear objetos puestos a su alcance,
- **Lenguaje:** detiene el llanto cuando se le habla; da matices a sus llantos y gorjeos comunicando sus sensaciones. Vocaliza en respuesta a la vocalización de su interlocutor, ampliando el repertorio de emisiones sonoras. Da gritos, gira la cabeza hacia las voces conocidas. Ríe a carcajadas.
- **Socio-adaptativo:** sonríe al contacto social, se ríe con carcajadas, muestra preferencia por sus padres, se siente cómodo en compañía de otras personas y exige la presencia de alguien cuando se queda solo.



Desarrollo y conductas habituales: 5 MESES

- **Motor grueso:** Su actitud en decúbito dorsal es francamente simétrica; puede rolar de decúbito ventral a dorsal y de dorsal a lateral (50%). Boca abajo hace “palanca” (más del 85%). Hace trípode (el 75%) y hasta puede soltar una mano para alcanzar un objeto, arrastrándolo hacia sí.
- **Motor fino:** juega con las manos, las junta en la línea media, llevándoselas a la boca, así como cualquier objeto que llega a ellas. La prensión palmar es voluntaria pero aún torpe. Comienza a golpear objetos puestos a su alcance. Pasa objetos de una mano a otra (90%).
- **Lenguaje:** detiene el llanto cuando se le habla; da matices a sus llantos y gorjeos comunicando sus emociones. Vocaliza en respuesta al interlocutor, ampliando el repertorio de emisiones sonoras. Da gritos, gira la cabeza hacia las voces conocidas.
- **Socio-adaptativo:** Sonríe al contacto social, se ríe con carcajadas, muestra preferencia por sus padres, se siente cómodo en compañía de otras personas y exige la presencia de alguien cuando se queda solo. Le gusta mirarse al espejo (75%).



Desarrollo y conductas habituales: 6 MESES

- **Motor grueso:** Hace trípode (90%). Los reflejos arcaicos han desaparecido, acompaña con la cabeza al sentarlo, puede rolar, comienza a mantener el peso de su cuerpo al tenerlo de pie, hace el “saltarín”.
- **Motor fino:** Intenta tomar pequeños objetos con las manos. Los toma entre los dedos y la palma (prensión digito-palmar o cúbito-palmar) (75%); lleva objetos a la boca y los transfiere de una mano a la otra.
- **Lenguaje:** Comienza a usar consonantes (dada, baba), vocaliza recíprocamente, da gritos, gira la cabeza hacia las voces conocidas, comienza a imitar sonidos.
- **Socio-adaptativo:** Sonríe al contacto social, se ríe con carcajadas, muestra preferencia por sus padres, puede ponerse molesto cuando los padres desaparecen de su vista, se interesa por juguetes y se puede irritar cuando están fuera de su alcance o se trata de quitárselos (cerca de 75%), pueden comenzar a mostrar ansiedad ante los extraños.



Desarrollo y conductas habituales: 7 – 8 MESES

- ❖ **Motor grueso:** Se sienta sin apoyo (90% a los 8 meses), alcanza los objetos, los tira y los busca con la mirada, puede reptar.
- ❖ **Motor fino:** Tiene prensión cubito-palmar. Inicia pinza radial inferior.
- ❖ **Lenguaje:** Silabeo no específico “da-da” “ta-ta” (90% a los 8 meses); respuesta al “no”; algunos comienzan a reconocer su nombre y el de algunos objetos, como el “chupete”; creciente variedad de sílabas; le da diferentes matices al llanto, usa gestos de agrado y de enojo.
- ❖ **Socio-adaptativo:** disfruta el jugar a las escondidas; busca un objeto escondido (50% a los 8 meses) y se resiste a que le quiten un juguete. Prefiere personas conocidas. Disfruta el espejo. Mira hacia un objeto cuando se lo nombra.



Desarrollo y conductas habituales: 9 MESES

- **Motor grueso:** Comienza a gatear. Se para sobre pies y manos. Se sujeta para ponerse de pie.
- **Motor fino:** Inicia prensión radial cubital.
- **Lenguaje:** silabeo no específico “ma-ma” “pa-pa”; respuesta al “no”. Reconoce su nombre y algunos objetos y personas conocidas. Presta atención a las melodías. Realiza secuencias de sílabas con melodías y entonaciones.
- **Socio-adaptativo:** Juega a las escondidas, busca y da un objeto; se resiste a que le quiten un juguete. Tira un juguete y espera a que lo recojan para volver a tirarlo.



Desarrollo y conductas habituales:

10 – 11 MESES

- **Motor grueso:** Camina sujeto a muebles y da la mano. Se para solo. Todavía gatea.
- **Motor fino:** Logra prensión pinza superior (75% a los 10 meses). Vierte un objeto que esta contenido en otro (25% a los 10 meses).
- **Lenguaje:** silabeo con mayor repertorio de melodías y diferentes entonaciones. Participa de juegos sonoros. Comprende preguntas: “¿Dónde está papá?” “¿quéres?”. Comprende órdenes sencillas. Puede decir las primeras palabras con sentido. Mira cuando se pronuncia su nombre.
- **Personal- social:** Aplauda, atiende cuando se le habla; busca objetos. Puede comer con la mano. Juega a las escondidas.



Desarrollo y conductas habituales:

12 MESES

- ▶ **Motor grueso:** Más del 95% logra pararse, camina con apoyo y de la mano (algo más del 75%); pocos pueden dar algunos pasos solos.
- ▶ **Motor fino:** Usa pinza digital superior, señala con el dedo, algo menos de 75% entrega las cosas voluntariamente, marca el papel con el lápiz, pone un objeto dentro de otro. Intenta apilar 2 cubos.
- ▶ **Lenguaje:** Empieza a decir mama y papa, jergonza, comprende órdenes simples.
- ▶ **Socio-adaptativo:** imita acciones, viene cuando se lo llama, ayuda a vestirse, usa una taza, saluda con la mano, busca objetos escondidos.



Desarrollo y conductas habituales: 15 MESES

- ◆ **Motor grueso:** Gatea escaleras hacia arriba. 90% camina solo y se agacha y se levanta sin sostén; 75% patear la pelota y sube a la silla sin ayuda.
- ◆ **Motor fino:** Garabatea, bebe de una taza: hace torre de tres cubos; come solo (no necesariamente con cubiertos), trasvasa.
- ◆ **Lenguaje:** Dice 4- 6 palabras sueltas (palabras frase), jerga inteligible, se hace entender por gestos, reconoce algunas partes del cuerpo, entiende ordenes simples, señala figuras de un libro, escucha cuentos, imita vocalizaciones o cantos.
- ◆ **Socio-adaptativo:** Muestra comprensión de la funcionalidad de los objetos (se peina, usa teléfono), imita tareas del hogar, juega con los padres, comunica placer/displacer, explora, prueba los límites y reglas de los padres. Alrededor del 75% tiene juegos simbólicos (bebe de una taza, habla por teléfono) da juguetes y ayuda tareas del hogar.



Desarrollo y conductas habituales: 18 MESES

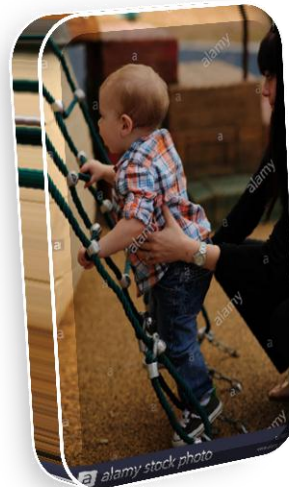
- ◆ **Motor grueso:** camina con cierta estabilidad, comienza a correr y trepar, el 90% sube a una silla. Sube la escalera de una mano o con apoyo, se acerca la pelota y la patear (90%). Se agacha y se levanta sin sostén. Arrastra un juguete. Se sienta sobre una silla bajita.
- ◆ **Motor fino:** puede utilizar cuchara y tenedor, realiza garabatos con el lápiz (90%), imita un trazo vertical, el 50% apila 4 cubos, la mayoría (90%) introduce una bolita en una botella y la vierte desde esta. Imita groseramente un trazo simple.
- ◆ **Lenguaje:** dice 15 palabras en promedio, nombra imágenes, reconoce tres partes del cuerpo, entiende órdenes simples, señala figuras de un libro, escucha cuentos, el 50% puede utilizar la frase rudimentaria (nene agua). Imita onomatopeyas y ruidos familiares.
- ◆ **Socio-adaptativo:** 80% realiza juegos simbólicos egocéntrico (bebe de una tacita, habla por teléfono), casi todos imitan a los padres en las tareas cotidianas y pueden comer solos 80%. Besan a los padres con ruido. Ayudan a vestirse y desvestirse. Acuden al llamado del observador.



Desarrollo y conductas habituales:

24 MESES (2 AÑOS)

- ✦ **Motor grueso:** corre bien, puede subir y bajar escaleras de a un escalón con ayuda, tira la pelota al observador (casi 90%). Recoge objetos del suelo sin caerse. Trepa por los muebles.
- ✦ **Motor fino:** utiliza cuchara y tenedor, imita el trazo vertical y horizontal con el lápiz, apila torres de a 4 a 6 cubos, construye un tren con 4 cubos, abre las puertas, da vuelta las hojas de un libro de a una. Sostiene una taza con seguridad, incluso con una mano.
- ✦ **Lenguaje:** cumple ordenes de dos pasos, tiene un vocabulario de aproximadamente 50 palabras, forma frases de 3 palabras, con sustantivo y verbo (75%), utiliza pronombres a veces inadecuadamente, presta atención cuando le cuentan cuentos cortos. Empieza a decir su nombre completo. Dice “yo” tocando su cuerpo. Dice “mi” y “mío”. Habla mientras juega solo. Entiende las referencias arriba- abajo.
- ✦ **Socio-adaptativo:** juega en paralelo con otros niños, juego simbólico dirigido hacia un muñeco (da de comer a la muñeca), se viste con ayuda, cepilla sus dientes con ayuda, recuerda donde se escondieron los objetos. Recuerda a menudo las experiencias inmediatas. Comienza el control de esfínteres.



EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO

- ✓ Antropometría
- ✓ Peso: aumenta entre 2 y 3 kilos por año.
- ✓ Talla: aumenta a una velocidad de 12 cm. por año.
- ✓ Perímetro cefálico: crece 1 cm. por año.
- ✓ Percentilos: buscar en las tablas correspondientes y registrarlo en una curva de crecimiento que quede dentro de la historia clínica.
- ✓ Relación peso para talla: evalúa a grandes rasgos el estado nutricional del niño (comparar con las tablas de percentilos correspondientes).

EXAMEN FÍSICO

- **Aspecto general:** coloración de la piel y las mucosas; cantidad y distribución del tejido celular subcutáneo. Evaluar anexos, músculos y articulaciones en general; posición preferencial del niño (parado, sentado, posición antálgica, etc.).
- **Piel:** evaluar y documentar cambios en la piel.
- **Cabeza y cuello:** evaluar tamaño, forma y simetría de la cabeza y la cara. Evaluar alineación ocular. Evaluar ganglios. *Dentición:* entre los 10 y los 16 meses aparecen los primeros molares, entre los 16 y los 20 los caninos y entre los 20 y los 30 los segundos molares. Es importante recordar la amplia flexibilidad en la edad de aparición de las piezas dentarias. Lo más importante en esta etapa es controlar el orden de aparición y registrarlo en la historia clínica.
- **Aparato respiratorio:** inspección, palpación, percusión y auscultación. Valor normal de Frecuencia respiratoria: 20-30 por minuto.
- **Aparato cardiovascular:** inspección, palpación, percusión y auscultación. Revisar pulsos femorales. Lo más importante es constatar que estén presentes. Valor normal de frecuencia cardíaca: 80-120 por minuto.
- **Abdomen:** inspección, palpación, percusión y auscultación. El hígado, bazo y riñones no deben palparse a esta edad. Buscar masas abdominales y explorar posibles orificios herniarios.
- **Genitourinario:** observar genitales externos, evaluar tamaño y pigmentación. Constatar y registrar en la historia clínica la presencia de testículos en bolsas.
- **Neuromuscular:** evaluar motilidad activa y pasiva, tonicidad de los músculos, principalmente de los miembros.
- **Osteoarticular:** observar alineación del raquis, simetría y alineación de los miembros. Es normal la marcha en rotación interna o externa de los pies. Evaluar la marcha.



Desarrollo y conductas habituales:

2 años y medio

- **Motor grueso:** salta con ambos pies (75%). Sube y baja las escaleras alternando los pies. Puede caminar en puntas de pies si se lo piden. Lanza la pelota (más del 90%).
- **Motor fino:** agarra el lápiz adecuadamente. Puede imitar líneas y trazo circular. Apila 8 bloques (50%), imita la construcción del tren. Desabrocha botones.
- **Lenguaje:** dice 50 palabras y expande rápidamente su vocabulario. Dice su nombre completo. Usa frases con sustantivo y verbos (más del 90%). Comprende preposiciones. Usa plural y pronombres adecuadamente. Los extraños comprenden entre 50 y 75% del lenguaje. Pide bebida, ir al baño, comida, etc. Comprende: arriba, abajo, atrás, dentro. Concepto de “dos”.
- **Socio-adaptativo:** empieza a notar las diferencias sexuales. Reconoce su sexo. Usa taza, cuchara y tenedor. Puede ponerse una campera sin ayuda. Algunos controlan esfínteres. Se sacan las medias, los zapatos y la ropa sin botones (75%). Elige sus juguetes preferidos. Escucha cuentos. Participa de juegos imaginarios. Puede jugar junto a otros niños pero sin interactuar (juego paralelo).



Desarrollo y conductas habituales:

- **Motor grueso:** marcha seguro (camina talón- punta), corre y puede frenar rápido. Salta en el lugar (85%) y desde un escalón. Se mantiene en un pie unos segundos (75%). Sube la escalera alternando los pies y sin apoyo. Pedalea un triciclo. Abre puertas. Construye torres de 8 cubos. Imita un puente con 3 cubos. Se desviste completamente. Se puede vestir parcialmente (90%).
- **Motor fino:** copia un círculo. Imita una cruz. Dibuja una persona con 3 partes. Dobla un papel en diagonal. Aparea colores (50%). Puede armar rompecabezas sencillos. Corta con tijera torpemente.
- **Lenguaje:** dice su nombre completo 90%. Mayoritariamente inteligible; arma oraciones completas, con sujeto y predicado. Utiliza plurales y tiempo pasado. Frecuentemente pregunta: ¿Por qué? ¿Dónde? Conoce y nombra 3 colores. Comprende conceptos como: frío, cansancio, hambre. Comprende preposiciones: en, sobre, debajo, y distingue entre “más grande” y “más pequeño”. Comprende y puede cumplir órdenes de dos pasos. Nombra partes del cuerpo y su función.
- **Socio-adaptativo:** tiene juego imaginario, imitativo o interactivo. Escucha cuentos cortos. Conoce su nombre, edad, sexo. Conoce diferencia de sexos. Controla esfínteres (90% anal, 85% urinario diurno, 60-70% urinario nocturno). Sus actos tienen propósito. Acepta límites y puede esperar. Todavía tiene berrinches, más breves y menos violentos que el niño de dos años. Desea agradecer. Puede negociar. Comienza a compartir con o sin estímulo. Usa palabras para describir lo que piensa otra persona “papá creyó que estaba llorando”.



Desarrollo y conductas habituales: 4 años

- **Motor grueso:** Salta y se balancea en un pie (90%). Baja las escaleras con marcha alternante. Se viste casi completamente. Ataja una pelota, puede patear una pelota mientras corre. Usa triciclo. Hace equilibrio en un pie. Salta sobre un pie 2 o 3 veces. Salta en largo 30- 60 cm.
- **Motor fino:** abrocha botones. Sube y baja el cierre relámpago. Usa cepillo de dientes y cubiertos para comer (no cuchillo). Copia un cuadrado. Dibuja la figura humana con tres partes (75%). Corta con tijera. Ata un nudo simple.
- **Lenguaje:** Vocabulario extenso. Oraciones de cuatro a seis palabras, inteligible para extraños. Pregunta: ¿Por qué?, ¿Cuándo? ¿Qué? ¿Cómo? Puede expresarse en pasado y futuro. Comprende preposiciones. Repite partes de una historia. Tiene sentido de analogías y opuestos. Agrupa por color (más del 80%) y forma. Tiene concepto de número. Puede contar hasta 10. Cumple órdenes de 2 o 3 pasos.
- **Socio-adaptativo:** control de esfínteres (diurno). Juego en los que toma diferentes roles, se disfraza. Tiene amigos imaginarios. Puede no diferenciar fantasía de realidad. Noción de sentimientos propios y ajenos. Aprende a distinguir entre lo bueno y lo malo. Pensamiento mágico. Reconoce alguna letra. Puede compartir. Espera turno. Tiene preferencia por el padre del sexo opuesto. Exploración sexual. Conoce y repite canciones.



Desarrollo y conductas habituales: 5 – 6 años

- ✦ **Motor grueso:** Mantiene equilibrio en puntas de pie, se mantiene en un pie varios segundos. Salta una cuerda y alternativamente en un pie. Reconoce derecha e izquierda en si mismo. Retrocede talón punta (50%). Salta hacia atrás.
- ✦ **Motor fino:** Usa cepillo de dientes y peine. Se viste casi completamente solo. Figura humana reconocible con seis partes (75%). Copia cuadrado, triángulo y con dificultad rombo. Se ata los cordones. Abrocha botones. Colorea dentro de límites. Copia letras y números. Dobla papel en diagonal (90%). Escribe su nombre.
- ✦ **Lenguaje:** Completo en estructura y forma (tiempos de verbo apropiados). Dislalias ocasionales. Oraciones complejas con oraciones subordinadas hipotéticas y condicionales. Respuestas más ajustadas a las preguntas. Pregunta ¿Para qué sirve? ¿Cómo funciona esto? ¿Qué quiere decir? ¿Quién lo hizo? Conoce como mínimo cuatro colores. Frecuentemente escribe su nombre.
- ✦ **Socio-adaptativo:** sabe su edad, nombre completo y, ocasionalmente, su dirección. Cuenta hasta 10. Concepto de tamaños correlativos y formas complementarias. Tiene sentido de tiempo (ayer, mañana). Cuenta una historia simple. Tiene juego asociativo y con compañeros imaginarios. El juego toma características propias del sexo al que pertenece. Tiene interés por cómo nacen los niños. Tiene pudor a mostrar genitales a extraños.



Valoración física Escolar



EVALUACIÓN DEL CRECIMIENTO

Este es un período de crecimiento relativamente constante que culmina con el "estirón" puberal hacia los 10 años en las niñas y los 12 en los niños.

- Antropometría
- Peso: aumento 3 a 3,5 kilos por año promedio
- Talla: aumento 6 cm. por año aproximadamente
- Perímetro cefálico: Aumenta 3 a 4 cm. en todo el período
- Percentilos: buscar en las tablas correspondientes y registrarlo en una curva de crecimiento que quede dentro de la historia clínica.
- Relación peso para talla: evalúa a grandes rasgos el estado nutricional del niño (comparar con las tablas de percentilos correspondientes). Para este propósito también es útil calcular el índice de masa corporal.

EXAMEN FÍSICO

- ❖ **Aspecto general:** coloración de la piel y las mucosas; cantidad y distribución del tejido celular subcutáneo. Evaluar anexos, músculos y articulaciones en general; posición preferencial del niño (parado, sentado, posición antiálgica, etc.).
- ❖ **Piel:** evaluar y documentar cambios en la piel.
- ❖ **Cabeza y cuello:** evaluar tamaño, forma y simetría de la cabeza y la cara. Evaluar alineación ocular y agudeza visual. Evaluar ganglios. *Dentición:* la erupción de las primeras piezas dentarias permanentes (los primeros molares) suele producirse durante el séptimo año de vida. Aquí comienza la caída de los dientes de leche con una secuencia similar a la de su aparición. Son sustituidos a razón de 4 piezas anuales durante los 5 años siguientes. Los segundos molares suelen aparecer hacia los 12-14 años y los terceros pueden no hacerlo hasta entrada la veintena.
- ❖ **Aparato respiratorio:** inspección, palpación, percusión y auscultación. Valor normal de Frecuencia respiratoria: 15-20 por minuto.
- ❖ **Aparato cardiovascular:** inspección, palpación, percusión y auscultación. Revisar pulsos femorales. Lo más importante es constatar que estén presentes. Valor normal de frecuencia cardíaca: 60-100 por minuto. Medir tensión arterial.
- ❖ **Abdomen:** inspección, palpación, percusión y auscultación. El hígado, bazo y riñones no deben palparse a esta edad. Buscar masas abdominales y explorar posibles orificios herniarios.
- ❖ **Genitourinario:** observar genitales externos, evaluar tamaño y pigmentación. Constatar y registrar en la historia clínica la presencia de testículos en bolsa. Recordar que el aumento de los órganos sexuales comienza aproximadamente 2 años antes de la pubertad (generalmente esta comienza entre los 9 y 11 años en las niñas y entre los 11 y 13 años en los niños.) En el 30-35% de los varones puede aparecer un agrandamiento y congestión mamaria unilateral o bilateral como consecuencia de una leve producción estrogénica por parte del testículo que revierte espontáneamente en 6 a 12 meses.
- ❖ **Neuromuscular:** evaluar motilidad activa y pasiva, tonicidad de los músculos, principalmente de los miembros.
- ❖ **Osteoarticular:** observar alineación del raquis, simetría y alineación de los miembros. Evaluar la marcha.

Desarrollo y conductas habituales:

6 – 7 años

- **Motor grueso:** gran destreza y actividad motora. Salta la cuerda, trepa árboles, faroles, etc. Usa bicicleta.
- **Motor fino:** se ata los zapatos, se peina, se baña, se viste y desviste sin ayuda. Figura humana con 12 partes o más. Dibuja aviones, casas, trenes, barcos. Le gusta dibujar y colorear. Recorta y pega figuras. Modela con arcilla. Arma y desarma. Usa herramientas. Copia un rombo.
- **Lenguaje:** cuenta hechos recientes. A los 6 años reconoce el alfabeto y cuenta hasta 20. Copia letras de imprenta (cursiva hacia los 7 años). Tiende a invertir letras y números. Puede invertir sílabas. Tiende a reemplazar palabras por otras análogas. Intercambia pronombres. A los 7 años lee.
- **Socio-adaptativo:** Siente temor por ruidos desconocidos, enfermedades y heridas. Respeta las reglas de la escuela. Regula su atención y comportamiento. Tiene pesadillas frecuentes pero en disminución. Empezará a identificar derecha e izquierda en el otro. Empieza a conocer calles y a ubicarse geográficamente. Deseos y demás gustos más definidos (por ejemplo, elige la ropa); continua explosiones emocionales que irán disminuyendo con la edad. Tiene desarrollo del sentido de sí mismo, ético y de la propiedad. Realiza juego imaginativo con los objetos de la casa, muy activo o sedentario pero sostenido. Prefiere amigos. Le gustan los juegos.



Desarrollo y conductas habituales:

8 – 9 años

- **Motor grueso:** mayor destreza y coordinación motora. Trepa árboles, faroles, etc. realiza deportes y actividades grupales de competencia.
- **Motor fino:** realiza su cuidado personal sin ayuda. Dibuja la figura humana completa y proporcionada. Comienza a tener sentido de perspectiva. Usa correctamente los cubiertos. Mejora la prolijidad del cuaderno.
- **Lenguaje:** lectoescritura completa. Comienza a tener pensamiento lógico y realiza operaciones abstractas, con lo que progresa en el conocimiento de la matemática. Hay más uniformidad en la inclinación de las letras. Persisten inversiones ocasionales.
- **Socio-adaptativo:** disfruta las actividades grupales. Cuida sus objetos personales. Asume responsabilidades dentro y fuera del hogar. Respeta al grupo de pares. Busca modelos identificatorios en personas ajenas al grupo familiar. Gran preocupación acerca de la valoración que hacen los demás sobre él mismo. Se ubica geográficamente. Presencia de sentido ético, de ser y gustos definidos. Le gustan el deporte y los juegos de mesa. Colecciona objetos. Hacia los 9 años inicia proyectos que logra completar. Desarrolla la automotivación.



Desarrollo y conductas habituales: 10 – 12 años

Aumenta la sudoración, cambia el olor corporal y la piel y el pelo se vuelven más grasos, propiciando la aparición de acné. El cuerpo comienza a cambiar, se redondea el abdomen, las nalgas y los muslos, y las caderas se ensanchan. Aparece el flujo vaginal, que será la antesala de la primera regla

La menarquia tiende a presentarse a los 11 o **12 años**. **Se** denomina pubertad precoz cuando aparece de manera anormalmente temprana (**8-10 años**).

También aparece vello en las axilas y crece el pelo del resto del cuerpo. Aumenta la sudoración, **cambia** el olor corporal y la piel y el pelo se vuelven más grasos, propiciando la aparición de acné. El cuerpo comienza a cambiar, se redondea el abdomen, las nalgas y los muslos, y las caderas se ensanchan.

El desarrollo físico en las niñas: qué esperar durante la pubertad

La pubertad suele comenzar antes de lo que los padres creen, en especial en las niñas.* Puede ayudar a su hija a atravesar esta época aprendiendo acerca de estos cambios e iniciando más pronto las conversaciones sobre el tema.

Crecimiento de los senos

Las niñas suelen entrar en la **pubertad** entre los 8 y los 13 años de edad. El primer signo de pubertad en la mayoría de las niñas es el desarrollo de los botones mamarios, unos bultitos del tamaño de una moneda de 5 centavos de dólar debajo del pezón. No es raro que el crecimiento de los senos comience primero por un lado y luego por el otro. También es habitual que los botones mamarios estén un poco sensibles o adoloridos. El crecimiento desparejo de los senos y el dolor son cosas absolutamente normales y suele mejorar con el tiempo.

Vello corporal

Comenzará a crecer vello más grueso en la zona genital, en las axilas y en las piernas. En algunas niñas (alrededor del 15 %), el vello púbico puede ser el primer signo de pubertad, al aparecer antes de que comiencen a formarse los botones mamarios.

Humedezca la piel y usar loción o gel. La piel seca puede rasparse e irritarse al rasurarla. Tal vez sea más fácil rasurarse en la ducha o en la tina, cuando la piel ya está húmeda. El gel, la loción o la crema para rasurarse actúan como barrera de la piel y pueden ayudar a evitar cortes.

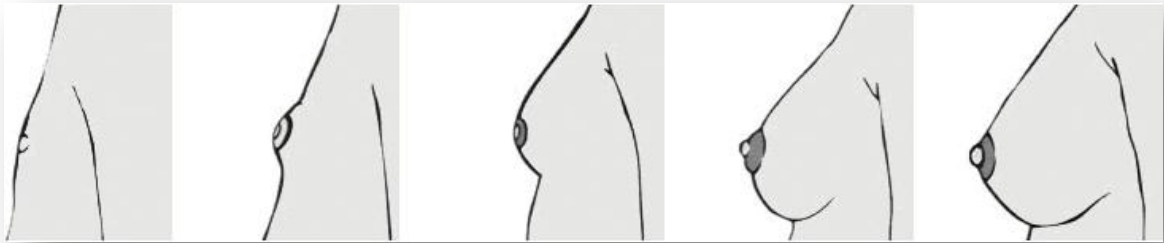
Aplique presión suave. Si aplica demasiada presión sobre la rasuradora, podría levantar parte de la piel. Tenga especial cuidado alrededor de las rodillas y tobillos para evitar cortar la piel.

Cambe con frecuencia la rasuradora o sus cuchillas. Si usa una cuchilla sin filo es más probable que lastime, raspe e irrite la piel.

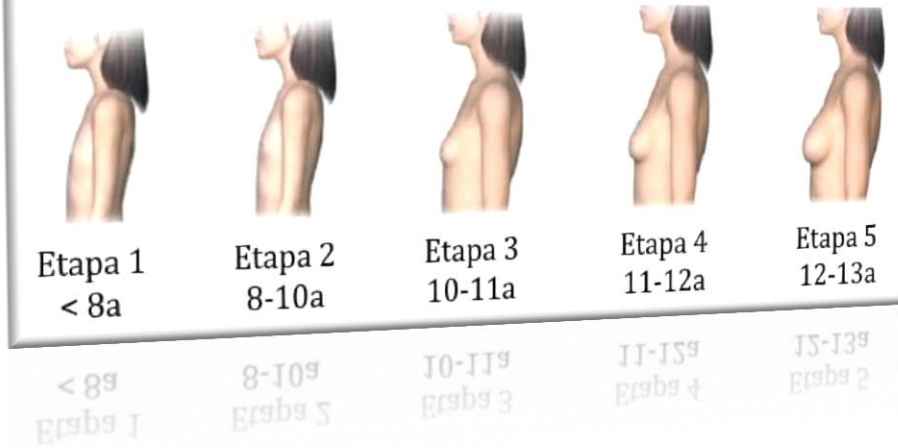
No comparta rasuradoras o cuchillas de afeitar. Al compartir una rasuradora podrían propagarse bacterias tales como estafilococo dorado y causar infecciones en la piel.

Rasuradoras eléctricas. Algunas rasuradoras eléctricas son específicamente diseñadas para las niñas. Es menos probable que corten la piel, aunque de todos modos pueden causar irritación.





Etapas de Tanner para el Desarrollo mamario



El vello púbico les empieza a aparecer, generalmente entre 6 y 12 meses después de que se inicie el **desarrollo** de los senos. En torno al 15% de las **niñas** desarrollan vello púbico antes de que se les empiecen a desarrollar los senos. El útero y la vagina, así como los labios y el clítoris, aumentan de tamaño.

Aquí se detallan algunos cambios que usted comenzará a ver:

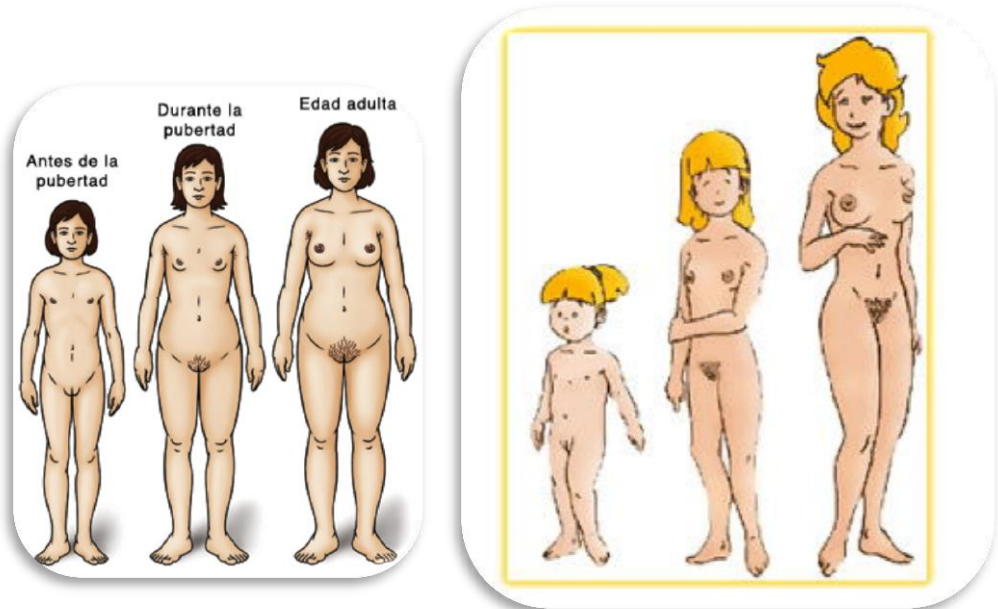
Sudará más. Puede notar que sus axilas huelen ahora. ...

Le empezarán a crecer los senos. ...

Le crecerá el vello corporal. ...

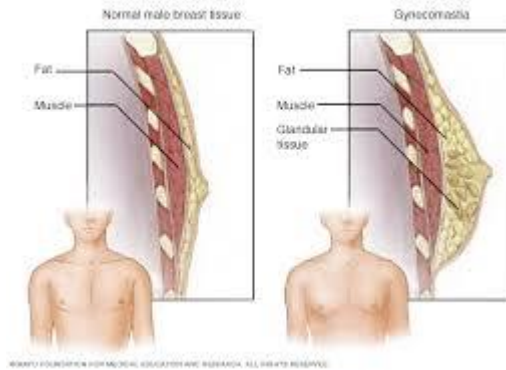
Le llegará su periodo. ...

Le aparecerán algunos granos o acné, lo cual es causado por las hormonas que comienzan en la pubertad.



El aumento del volumen de las mamas en un **niño** debido al desarrollo del tejido mamario se denomina **ginecomastia**. En la mayoría de ocasiones no se trata de la manifestación de una enfermedad sino de situaciones normales o fisiológicas, durante el desarrollo.

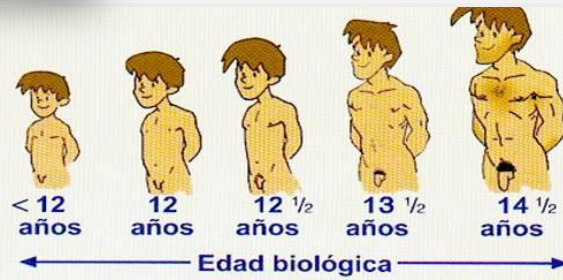
Lo más normal es que se trate de un botón mamario. Un pequeño bultito por debajo del **pezón**, de consistencia dura o gomosa, y que a veces eleva un poco el **pezón**. En ocasiones puede molestar un poco, sobre todo por el roce, pero no suele ser doloroso. Puede afectar a ambas mamas o a una sola.



El **vello púbico** les empieza a aparecer, generalmente entre 6 y 12 meses después de **que** se inicie el desarrollo de los senos. En torno al 15% de las niñas desarrollan **vello púbico** antes de **que** se les empiecen a desarrollar los senos. El útero y la vagina, así como los labios y el clítoris, aumentan de tamaño.

La aparición del **vello púbico** ocurre entre los 8 y los 14 años en **las mujeres**, mientras **que** en los **hombres** ese proceso ocurre de los 10 a los 15 años.

El pene y los testículos aumentan de tamaño. Aparece el vello púbico, seguido de vello axilar y facial. La voz se les oscurece o vuelve más grave, a veces se les puede quebrar la voz. La nuez, o cartílago de la laringe, les aumenta de tamaño.



I		3	<2,5
II		4	2,5-3,2
III		10	3,6
IV		16	4,1-4,5
V		25	>4,5

Valoración Física Adolescente

Debido a los cambios acelerados así como los múltiples problemas físicos y mentales que pueden aparecer en la adolescencia resulta importante realizar controles integrales de salud en cada oportunidad que esto sea posible. Sabemos que los cambios acelerados de esta etapa –como los puberales- ocurren mayormente hasta los 16 años de edad, luego de esta edad sucede un periodo de estabilización y final de esos cambios.

Por esa razón, debemos informarles a los adolescentes y sus padres que hasta los 16 años es necesario realizar controles de salud cada 6 meses , aún cuando estén físicamente sanos, y luego de los 16 años estos controles deben ser al menos una vez por año.

La evaluación integral de salud adolescente comprende verificar la evolución de los cambios físicos, psicológicos y sociales, la presencia o ausencia de enfermedades prevalentes y los factores y conductas de riesgo así como los factores de protección presentes en forma individualizada. Entonces, durante la evaluación integral con adolescentes es necesario revisar como mínimo: el estado nutricional, el estado de inmunizaciones, el examen o control físico, el nivel de desarrollo puberal y la presencia de Factores y conductas de riesgo y factores protectores.



Estado nutricional

Valorar el estado nutricional durante la adolescencia resulta muy importante y necesario porque durante la adolescencia se adquiere entre el 40 a 50% del peso final de adulto, ocurre el segundo pico de crecimiento acelerado llegando a alcanzarse entre el 15 a 20 % de la talla final de adulto y se alcanza el 50 % de la masa ósea final. Por tanto, conocer los hábitos nutricionales y mejorar los problemas nutricionales así como brindar pautas de alimentación saludable, significan acciones preventivo promocionales que resultan vitales tanto a corto como a largo plazo.

Diagnóstico por percentil de acuerdo a edad y sexo	IMC percentiles
Adelgazado	<5 p
Riesgo de delgadez	5- <10 p
Normal	≥ 10 p - < 85 p
Sobrepeso	≥ 85 p - < 95 p
Obesidad	≥ 95 p



Estado de inmunizaciones

Es común que en los primeros años de vida se completen las vacunas indicadas para la edad pero luego muchos padres e incluso proveedores de salud olvidan explicar que hay necesidad de colocar refuerzos o administrar dosis de ciertas vacunas durante la adolescencia. Por eso vemos que existen brotes de enfermedades prevenibles por vacuna entre adolescentes como por ejemplo pertussis, rubeola, varicela, etc.

Entre las vacunas que debemos verificar sean aplicadas en esta edad durante la evaluación de salud tenemos:

Contra Sarampión –Rubeola: Administrar 2 dosis si no ha sido vacunado antes o no recibió dosis de refuerzo a los 4 – 6 años de edad.

Contra Hepatitis Viral B: aplicar 3 dosis, con intervalos de 0, 1 y 6 meses.

Toxoide diftérico y tetánico: debe darse 3 dosis de dT o dT –ap (adiciona antipertussis acelular). Con refuerzo cada 10 años. Si recibió dosis de dT previo ó pasaron más de 5 años de una dosis de toxoide antitetánico.

Contra Influenza: 1 dosis anual, sobre todo en aquellos adolescentes con antecedentes de rinitis alérgica, asma, enfermedades crónicas, etc.

Contra Hepatitis Viral A: si no ha tenido enfermedad previa, no vacunado previamente y/o vive en lugares donde hay brotes de Hepatitis A debe recibir 2 dosis, con intervalo 6 a 12 meses.

Contra Varicela: aquellos adolescentes que no han tenido la enfermedad y viven en países donde existe posibilidad de infección, recibirá 2 dosis con un intervalo mínimo de 1 mes.

Contra Virus Papiloma Humano: se deben aplicar 3 dosis a partir de los 10 años de edad.



Control físico

Es común que los adolescentes acudan por una dolencia física como dolor abdominal, sin embargo el examen físico debe ser lo más completo posible, sobre todo si no ha recibido una evaluación completa en el último año. Recordemos que el examen físico debe ser realizado en condiciones de mucho respeto y confort para el adolescente. Antes de empezar explicar lo que se va a realizar es importante para disminuir la ansiedad y lograr mejor colaboración. Durante el examen debemos informar los hallazgos y así mismo preguntarle si tiene alguna duda o preocupación sobre algún detalle, por ejemplo: lunares. Siempre poner mayor atención en las regiones que son motivo de preocupación o consulta.

Debe iniciarse con la medición de la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y presión arterial.

El examen debe abarcar desde la cabeza, cuello, tórax, abdomen, miembros superiores, miembros y genitales.

La piel en general debe ser evaluada en busca de cianosis, ictericia, edemas, etc. en cuanto la anamnesis nos haga sospechar patologías que presentan esos signos, además debemos buscar presencia de infecciones de piel o lesiones como verrugas vulgares, acné, acantosis nigricans en flexuras, hirsutismo, etc.

En cabeza es fundamental la evaluación de cara buscando lesiones de acné, oídos para evaluar presencia de tapones de cerumen que alteran la audición y cavidad oral (buscando caries, mal oclusión, gingivitis, sarro dental, etc.). En cuello evaluar la tiroides, buscar adenopatías, presencia de tumoraciones.

Se hace necesaria anualmente una evaluación de la agudeza visual con la Tabla de Snellen así como una vez en toda la adolescencia en varones descartar la presencia de Daltonismo.

En cuanto al tórax, la evaluación se recomienda hacerla con el torso descubierto para evaluar presencia de acné, dermatomycosis, etc. Buscar la presencia de ginecomastia en varones y medir el diámetro mayor y características (ubicación, consistencia, etc.) para anotar en la historia clínica, en mujeres realizar el examen de mamas buscando tumoraciones, secreción por pezones, lesiones de la región areolar (dermatitis de contacto), presencia de signos de flogosis, politelia, etc. La auscultación permite apreciar el adecuado pasaje de aire y descartar problemas parenquimales (neumonías), pleurales (derrame pleural) o bronquiales (asma). Evaluar los ruidos cardíacos y la presencia de soplos, arritmias, etc. Y examinar la columna dorsal desnuda, con el cabello recogido en las mujeres y buscar escoliosis (Test de Adams), cifosis o hiperlordosis.

El examen de genitales puede resultar incómodo para el adolescente pues muchas veces no está acostumbrado a esta evaluación; para realizar el examen de mamas y genitales debe explicarse la importancia del mismo así como ofrecerle alternativas que él o ella pueda escoger: que sea un médico del mismo sexo, que sus padres estén o no presentes, etc. Incluso si no desea que se realice en esa ocasión, aceptar postergarlo para otra oportunidad pero dejar en claro que el examen deberá ser realizado en algún momento posterior por ser necesario para estar seguro de su salud. En el caso de los varones se debe buscar presencia de varicocele, criptorquidea, fimosis, etc.



Factores y conductas de riesgo

Como decíamos al inicio, la evaluación integral abarca no sólo la parte física completa sino debe además ir hacia la esfera psico-social en ese caso buscando que problemas pueden estar solapados o que factores hay alrededor del adolescente que en el tiempo produzcan daño a su salud física y/o mental así como a su desarrollo personal.

Familia: relaciones entre adolescente y padres, con hermanos, quien es la persona en la familia en quien confía para contarle problemas, situaciones de maltrato o violencia, nivel de sentimiento de protección que percibe.

Escuela: rendimiento escolar, relaciones con pares y tutores, problemas de aprendizaje, situaciones de maltrato o violencia como víctima, perpetrador o testigo.

Amistades y pareja: relaciones con amigos del barrio, si tiene pareja o ha tenido, actividades que realizan con ellos, si participa en grupos en actividades deportivas, danza, teatro, etc.

Habilidades sociales: evaluar si tiene problemas con su autoestima, autocontrol, toma de decisiones, comunicación asertiva; evaluar si tiene estructurado o en ejecución proyecto de vida.

Alimentación: hábitos de consumo de lácteos, verduras, bebidas carbonatadas, frituras, etc.

Uso del tiempo libre, actividad física y sedentarismo: sí o no participa, frecuencia, que tipo (deportes, esparcimiento); trabajo si es remunerado y condiciones, tipo y horas de trabajo. Horas de TV, video juego y/o internet.

Drogas: inicio de consumo, tipo de droga, forma de consumo, con quienes, dónde, frecuencia, nivel de adicción (experimental, social, habitual, adicto). Ludopatía.

Sexualidad: identidad y orientación sexual, si hay actividad sexual: frecuencia, métodos de protección y accesibilidad, tipo de actividad sexual, etc., embarazos o abortos, ITS previa, masturbación, promiscuidad, abuso sexual, prostitución, dudas o temores asociados a sexualidad.



Conclusión



En este pequeño esquema hemos aprendido a diferenciar las diferentes etapas del crecimiento de una nueva vida, observando e identificando todas y cada una de sus valoraciones desde que es un recién nacido hasta su estado de adolescencia.

Esta labor de investigación constituye una de las habilidades a lograr como estudiantes de Licenciatura en Enfermería como parte de nuestra Competencia y Desempeño, por lo que debemos tener nociones elementales o básicas que nos permitan interactuar con el paciente en tal sentido.

Aunque para el estudio y mayor comprensión de una evaluación física dividamos este en tres partes, deberemos tener presente que lo iremos realizando indistintamente, siguiendo el orden de aprovechamiento del mismo orden para explorar aquella etapa de la vida que corresponda con la porción o parte en que nos encontremos en cada momento.

Bibliografía

Dra. Marlene Pérez Nanguce
Hospital general de la mujer, vhsa tabasco

Nutrióloga Lucy del Carmen Prats Gómez
Hospital general, teapa, tabasco

Revista de enfermería pediátrica

Pediatría separata
Pedro a. armelini

Ailen Lauriente
Dr. Diego Padilla
Jefe de internación pediátrica

Isabel Fargues García
Hospital de santa Creu

