



**Fernando Ailton Maldonado
Hernández**

Dra. Rosvani Margine Morales Irecta

Entendiendo el desarrollo

Crecimiento y Desarrollo

3° "C"

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de noviembre de 2023

MADURACIÓN

Se evalúa observando la erupción de los dientes temporales y de finitos o a través de una radiografía.

DENTAL

- 1ra Dentición.
- 20 piezas.
- A los 6 meses de edad
- Termina aprox a los 28 meses.

FAMH

PR

Edda Promedio de erupción de piezas dentarias.

Dentición Primaria.

	1. Centrales	1. laterales	Caninos	1er molar	2do molar	3er molar
Maxilares	8 meses	10 meses	29 meses	14m	27m	
Mandibulares	6 meses	9 meses.	17 meses	14m	26m	

Dentición permanente.

	1-8 años	8-9 años	10-11 años	10-12 años	6-7a	11-13a	11-12
Maxilares							
Mandibulares	6-7 años	6-7 años	10-11 años	11-12 años	6-7a	11-13a	11-12

Cronología de erupción.

Síntomas del Errojeamiento, salivación, ocasionalmente erupción. Fiebre, malestar general, infecciones respiratorias, Fiebre.

TX | Morchetas, Fiebras, acetaminofén, en caso

FAMH

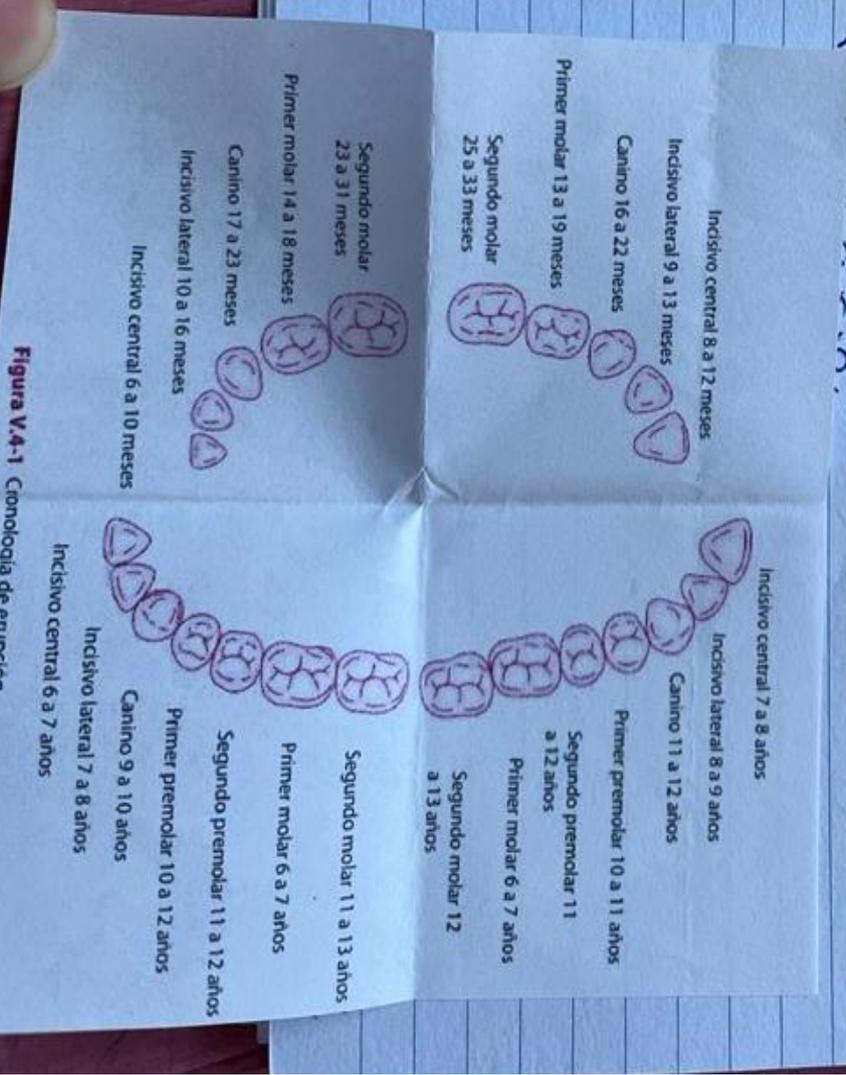


Figura V.4-1 Cronología de erupción

Anomalías de erupción.

Dientes natales → Presentes al nacimiento.

Dientes neonatales → Emergen en los 3 primeros meses de vida.

Dientes supernumerarios → Adicionales a la serie normal.
Relacionados con Sx como
disostosis cleidocraneal, Down,
Sx de Reegard, Sx Gardner, Etc.

Dientes ausentes → Relacionados con hipoplasia
ectodérmica, Sx de Goltz, Sx Ellis.
Van Crevelb, Sx Ofacodigital, Sx
de Williams, Etc.

Carries Temprana de la Infancia <CTI>

Se relaciona con el uso prolongado por biberón o leche materna.

• CTI → Es la presencia de 1 o más dientes cariados, perdidos u obturados antes de los 6 años de edad.

• Streptococcus mutans es la principal bacteria causante de caries.

• Inf. infecciosa contagiosa multifactorial; hay desmineralización de los tejidos duros del diente.

CONSECUENCIAS.

Dolor intenso

Infecciones

Urgencias dentales y médicas.

Ausencia escolar.

Maloclusiones

Caries en la dentición permanente.

- Observaciones

TX : CAC

TX pulpaes

Extracción.

Medidas de control.

- Hábitos de higiene

- visita cada 6 meses al estomatólogo pediátrico a

- parafis de la aparición del primer diente.

- Cuidado en casa.

Infecciones Odontogénicas

Derivadas de patologías pulpares sin tratamiento.

Son más comunes por microorganismos anaerobios.

Tx para px con absceso periapical aislado sin compromiso a fasias profundas → amoxicilina, clindamicina o ambas y referir al odontopediatra.

Complicaciones algunas: sinusitis odontogénica, endocarditis

bacteriana, angina de Ludwig, septicemia, edema de glotis, etc.

FAMH

Rayter

Estadios de Noira

¿Cómo se evalúa?

Mediante imágenes cabioográficas, observando el desarrollo de las piezas permanentes desde su formación intraósea hasta su maduración post-erup-tiva.

Estadio 0

- Ausencia de eripito
- Sin calcificación
- No hay imagen radiográfica que pueda observarse.

Estadio 1

- Presencia de eripito
- Se observa solo una línea redonda radiopaca encerrando una imagen radiolúcida.

Estadio 2

- Calcificación inicial de la corona
- Comienza la mineralización de las cúspides
- Dentro de la cripta se observan 140 de forma circular o media luna.

Estadio 3

- 1/3 de la corona completada
- Fusión de las cúspides
- 140 de mayor tamaño, continúa la mineralización de las cúspides.

Estadio 4

- 2/3 de la corona completa
- Se observan los primeros depósitos de dentina.

M ADORACIÓN

PR

O SEA



Fernando A. I. For Maldonado Hernández
30 "C"

Progresión de edad ósea.

- Ocorre en 3 etapas:

1: Maduración prenatal: Osificación de los cartílagos diafisarios, núcleos epifisarios del fémur, tibia, cabeza del húmero y cubitales.

2: Maduración postnatal: Osificación de los huesos del cráneo y tarso, epifisis de huesos largos y de la base de cráneo.

3: Maduración postnatal.
Hay osificación de los cartílagos del crecimiento.

Es un índice de maduración biológica.

• Los niños tienen edad ósea más adelantada que los niños.

.oseñó babs sb nòizygyy?

Puede

de feminarse por el mé todo de

Grossich y Pyle. →

Considera la maduración

de los huesos del cuerpo

y de la mano izquierda,

cabera y codo.

Al nacimiento, todas las diáfisis deben estar osificadas y la mayoría de epífisis son cartilaginosas.



Está condicionados por:

Fx genéticos, ambientales,

socioeconómicos y hormonales.

EO atrasada se relaciona con...

- Pequeños para la edad gestacional
- Sx de Turner.
- Hipertrigliceridemia
- Malnutrición
- LRC.
- Otras enfermedades crónicas.

EO adelantada ...

- Niño con niveles de esteroides sexuales elevados de forma prolongada
- Niños con talla alta
- Adrenarquia precoz
- Sobrepeso
- Sx genéticos → Sx de Sotos, Marshall-Smith, etc.

Etapa 1.

Mujeres → Del nacimiento a los 10 meses.
Hombres → Del nacimiento a los 14 meses.

- Recién Nacidos

Etapa 2

- Bebé.

M → 10 meses a 2 años
H → 14 meses a 3 años

Etapa 3

- Niños

M → 2 a 7 años
H → 3 a 9 años

Etapa 4.

- Adolescentes chicos.

M → 7 a 13 años

H → 9 a 14 años

Etapa 5

- Adolescentes grandes.

M → 13 a 15 años

H → 14 a 16 años.

Etapa 6

- Jóvenes

M → 15 a 17 años

H → 17 a 19 años

Edad ósea

Atrasada



Quiere decir que se
llegó a la esta-
tura adulta más
tarde que la mayoría.

Edad ósea

adelantada.



Quiere decir que se
alcanzará la talla de-
finitiva antes que
los demás.

Edad ósea →

Sirve para calcular la
estatura adulta final
a partir de los valores
de la ED en niños
sanos normales.

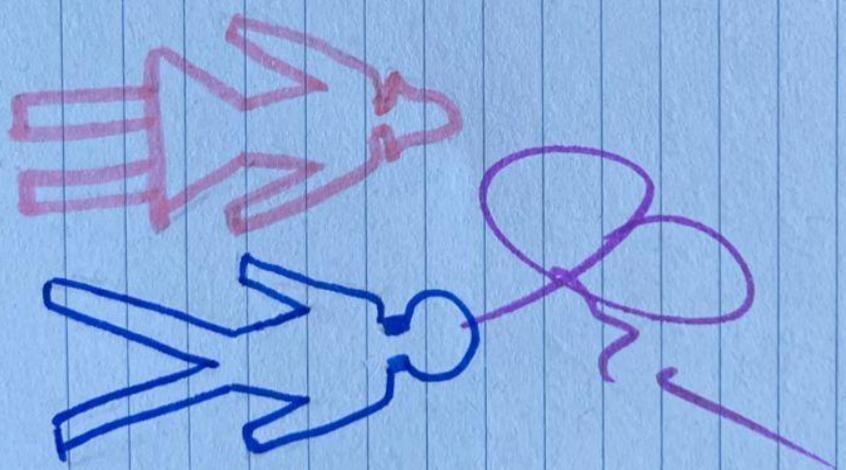
Etapa de la vida	Valoración general	Huesos concretos
Infancia precoz	Centros de osificación secundarios presentes en las extremidades superior e inferior, sobre todo pie y tobillo	Hueso grande y ganchoso: en torno a los 3 meses. Es el único núcleo durante los primeros 6 meses
RN 10 meses (M)		Epífisis distal del radio: en torno a los 10 meses (M) y 15 meses (V)
RN 14 meses (V)		Secuencia: falanges proximales → metacarpianos → falanges medias → falanges distales
Edad preescolar o infancia tardía	Núcleos de osificación de las epífisis de los huesos largos de la mano	El primero es el tercer dedo y el último el quinto
10 meses-2 años (M)		Hay 2 excepciones: Epífisis de la falange distal del pulgar: en torno a los 18 meses (M) y 15 meses (V)
14 meses-3 años (V)	La valoración del carpo es poco fiable	Epífisis de la falange media del quinto dedo: osifica en último lugar
Escolar o etapa prepuberal	Tamaño de la epífisis en relación con las metáfisis adyacentes	Crecimiento de los núcleos de osificación epifisarios tanto en grosor como en anchura, hasta igualar la anchura de las metáfisis
2-7 años (M)		
3-9 (V)		
Pubertad en fasces	Tamaño de la epífisis en relación con las	Estos centros epifisarios sobrepasan la metáfisis y

Pubertad en fases tempranas (Tanner 2-3/4)	Tamaño de la epifisis en relación con las metáfisis adyacentes	Estos centros epifisarios sobrepasan la metáfisis y comienzan a abrazarla con los finos picos óseos
Hasta 13 años (M)		
Hasta 14 años (V)		
Pubertad (Tanner 3-4/5)	Grado de fusión de las epifisis de las falanges con sus respectivas metáfisis	Secuencia: falanges distales → metacarpos → falanges proximales → falanges medias
13-15 años (M)	Los metacarpianos se valoran con dificultad en la radiografía en este grupo de edad	Los primeros puntos de cierre se suelen establecer en el centro
14-15 años (V)	La valoración del carpo es poco fiables	Centros de osificación del aductor del pulgar y el pisiforme: no son buenos indicadores de maduración
Pospubertad	Núcleos de osificación de las metáfisis del radio y el cúbito	En este grupo de edad, todos los metacarpianos, falanges y hueso del carpo están ya completamente desarrollados y todas las fisis fusionadas
15-17 años (M)		
17-18 años (V)		

Maduración

Sexual.

Fernando Ailton Maldonado Hernandez
3º "C"



Parámetros para diagnósticos anormalidad.

1. Pubertad precoz: Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios antes de los 8 años de edad en niñas y 9 años en niños.
2. Pubertad retrasada: Desarrollo de los caracteres sexuales secundarios después de los 13 años de edad en niñas y 14 en niños.

Ciclo Menstrual.

Tres Fases: folicular, ovulación y luteal ca.

Menarquia → Se presenta entre los 12 y 13 años, va precedida por la telarquia, al alcanzar al menos el grado Tanner III masculino.

→ Irregular en la mayoría de los adolescentes -
ceros en el primer y segundo ciclo.
Promedio de 34 días; duración de
2 a 7 días.

Sangre en promedio → 20 - 80 ml.

Dilgmenorea → Ciclo menstrual mayor a 45 días.

Rango de duración → 21 - 45 días.
CM.

Duración del Sangrado → 7 días.

Promedio del número
de toallas → 3 a 6 por día.

Alteración del ciclo menstrual.

Amenorrea → Ausencia de la menstruación por más de 90 días.

→ Mayor a 3 meses NO debe ser considerado normal.

Causas de Menstruación Irregular.

- Embarazo
- Pobre control de BN
- Enf. de las hng
- Falta ovárica precoz.
- Disfunción hipotalámica
- Amenorrea inducida por ejercicio.
- Tumores: Ováricos, adrenales, exoac Hnones
- Causas endocrinológicas
 - Síndromes de ovarios poliquísticos (SOP)
 - Disfunción tiroidea
 - Hipertrofia suprarrenal congénita.
 - Medicación.
 - Desórdenes de alimentación.

Dismenorrea.

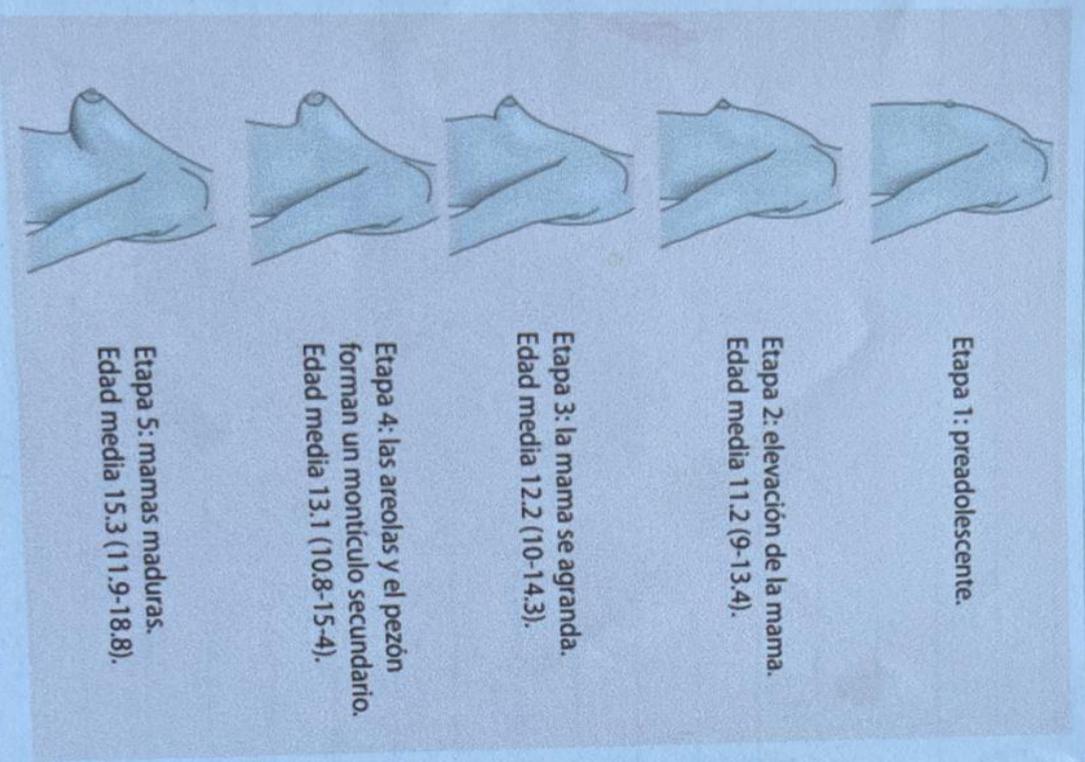
Dolor abdominal tipo cólico asociado al CM, junto a ~~prolapsos~~ subrotación, taquicardia, cefalea, náuseas, vómito y diarrea.

Localización → Abdomen inferior y lumbos con irradiación a caderas.

* Examen pélvico normal.

Tx → AINES → 1 a 2 días previos al inicio de la menses fracción, hormonales combinados.

Si no hay respuesta al tx → CAUSAS → Estenosis cervical, endometriosis, infecciones pélvicas, pólipos uterinos, quiste o mas ovarica, es tres, congelación pélvica.



Etapa 1: preadolescente.

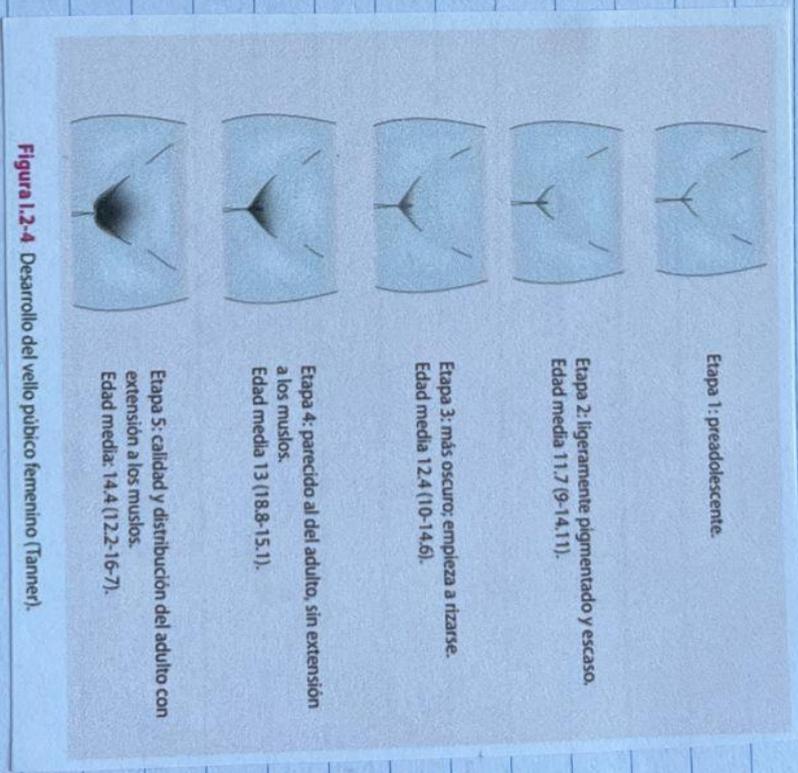
Etapa 2: elevación de la mama.
Edad media 11.2 (9-13.4).

Etapa 3: la mama se agranda.
Edad media 12.2 (10-14.3).

Etapa 4: las areolas y el pezón forman un montículo secundario.
Edad media 13.1 (10.8-15.4).

Etapa 5: mamas maduras.
Edad media 15.3 (11.9-18.8).

Figura 1.2-3 Desarrollo de las glándulas mamarias (Tanner).



Etapa 1: preadolescente.

Etapa 2: ligeramente pigmentado y escaso.
Edad media 11.7 (9-14.1).

Etapa 3: más oscuro; empieza a rizarse.
Edad media 12.4 (10-14.6).

Etapa 4: parecido al del adulto, sin extensión a los muslos.
Edad media 13 (11.8-15.1).

Etapa 5: calidad y distribución del adulto con extensión a los muslos.
Edad media: 14.4 (12.2-16.7).

Figura 1.2-4 Desarrollo del vello púbico femenino (Tanner).

Desarrollo de los genitales masculinos.

Etapas	Comentario (IDS + edad promedio)	Edad media
I	Prepubescente, tamaño similar a la niñez temprana.	11 a 12
II	Alargamiento del escroto y los testículos; ensanchamiento de la piel del escroto, cambio de textura, poco alargamiento del pene.	11.4 a (9.5-13.8)
III	Alargamiento del pene, primer alargamiento longitudinal; mayor crecimiento testicular y excretal. Aumento de tamaño del pene en cuanto a anchura, mayor crecimiento testicular, oscurecimiento de la piel excretal.	12.9 a (10.8-14.9)
IV	Aumento de tamaño del pene en cuanto a anchura, mayor crecimiento testicular, oscurecimiento de la piel excretal.	13.7 a (11.7-15.8)
V	Genitales adultos en tamaño y forma.	14.9 a (13-17.3)

... ..

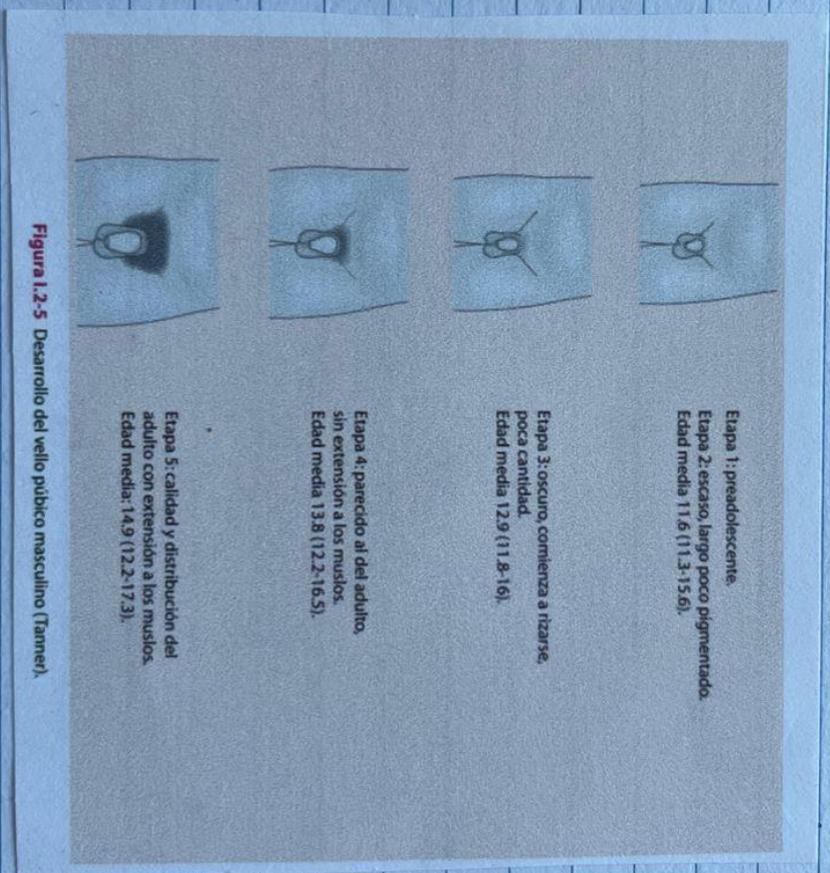


Figura 1.2-5 Desarrollo del vello púbico masculino (Tanner).

Bibliografía

Aranda, D. J. (2016). *Manual de Pediatría* . México: Mc Graw Hill.

Marina Medina Navarro, B. M. (Diciembre de 2014). *ELSEVIER*. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-el-uso-edad-osea-practica-S1696281814702045>