

CLAUDIA MEJIA VELASQUEZ

MADURACION DEL SER HUMANO

1ER PARCIAL

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

DR. ALEJANDRO VILLARREAL RUSSELL MANUEL

MEDICINA HUMANA

TERCER SEMESTRE

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS

SABADO 6 DE SEPTIEMBRE DE 2025

## DEFINICION

El desarrollo dental, conocido como odontogenesia, es el proceso por el cual se forman y erupcionan los dientes. Este proceso complejo comienza en el útero y continua hasta la adolescencia.

## FACTORES INFLEYENTES

La nutrición (calcio, Fósforo y vitamina A, C, D) y la genética son cruciales para un desarrollo dental adecuado.

## DENTICION PERMANENTE

Comienza la erupción alrededor de los 6 años con el primer molar y los incisivos.



## ETAPA DE BROTE

La lámina dental, una banda de células epiteliales en la mandíbula, forma brotes dentarios que darán origen a los dientes de leche y permanentes.



## DIENTES DE LECHE

La erupción suele comenzar alrededor de los 6 meses y se completa cerca de los 3 años.

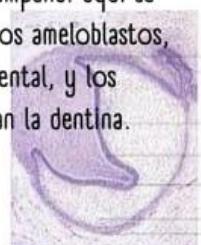
## ETAPA DE CAPERUZA

Los brotes dentarios se vuelven concavos, adquiriendo forma de caperuza.



## ETAPA DE CAMPANA

El brote se asemeja a una campana. Aquí se diferencian las células clave: los ameloblastos, que forman el esmalte dental, y los odontoblastos, que forman la dentina.



## ERUPCION

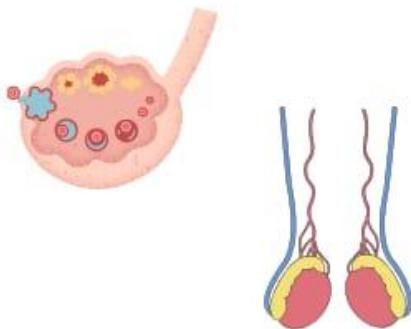
El diente se mueve a través del hueso y la encía para entrar en la cavidad oral.



# MADURACION SEXUAL

## PROCESOS Y MECANISMOS

Eje hipotalamico-hipofisis-gonadal: El hipotalamo libera la hormona GnEH. Este estimula la glandula pituitaria para que libere las hormonas FSH y LH. En las niñas estas hormonas actuan sobre los ovarios para producir estrogeno. En los niños actuan sobre los testiculos para producir testosterona.



La maduración sexual o pubertad, es el periodo de transición de la niñez a la adultez. Implica cambios físicos, hormonales y psicológicos que culminan en la capacidad reproductiva.

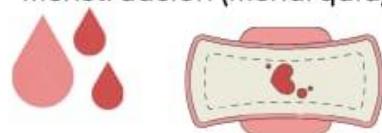
## EDAD DE INICIO

La pubertad comienza entre los 8 y 13 años en niñas y entre los 9 y 14 años en niños, pero la edad y la secuencia pueden variar ampliamente.



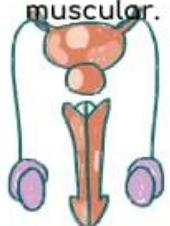
## NIÑAS

La secuencia de desarrollo, segun las escalas de Tanner, inicia con telarquia, seguido del vello pubico y la primera menstruación (menarquio).



## NIÑOS

La pubertad con el aumento del tamaño de los testículos, seguido de crecimiento del pene, vello pubico, cambio de la voz y desarrollo muscular.



## DEFINICION

Es la adquisicion gradual de habilidades motoras y mentales . Este desarrollo sigue una secuencia predecible, desde los movimientos reflejos e involuntarios del bebe hasta las habilidades motoras finas y gruesas mas complejas.

## DESARROLLO CEFALOCAUDAL

El control de los musculos avanza desde la cabeza hacia los pies. Un bebe primero empieza a sostener la cabeza antes de sentarse y finalmente caminar.

## DESARROLLO PROXIMODISTAL

El control muscular progresia desde el centro del cuerpo hacia las extremidades. El control del hombro desarrolla antes que el de los dedos.

## MADURACION PSICOMOTRIZ



- Hitos motores gruesos: sostener la cabeza, sentarse, gatear, caminar y correr.
- Hitos motores finos: alcanzar objetos, usar el pulgar y el indice posteriormente dibujar o escribir.
- factores influyentes: la estimulacion ambiental, la nutricion y la salud general son vatales para este proceso.

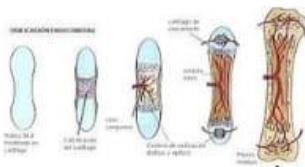
## HITOS DEL DESARROLLO

El aprendizaje de nuevas habilidades es un reflejo de la maduracion del sistema nervioso.

# MADURACION OSEA

## OSIFICACION

El proceso por el cual el cartílago es remplazado gradualmente por hueso.



## CUERPO DE OSIFICACION

El desarrollo óseo comienza en áreas específicas como la diafisis y la epífisis de los huesos largos.

Se refiere al desarrollo del esqueleto, desde el nacimiento hasta la edad adulta. Es un indicador clave del crecimiento biológico y se utiliza para estimar la edad biológica de una persona, que puede diferir de la edad cronológica.

## DIFERENCIAS DE GENERO Y FACTORES

Las niñas alcanzan la madurez ósea antes que los niños. La hormona del crecimiento, las hormonas sexuales y la vitamina D desempeñan roles cruciales en este proceso.

## CIERRE DE LAS PLACAS EPIFICIARIAS

El crecimiento longitudinal del hueso se detiene cuando las placas de crecimiento, que contiene cartílago se osifican por completo.

## METODO DE EVALUACION

La edad ósea se determina típicamente mediante una radiografía de la mano y la muñeca izquierda, comparando el desarrollo óseo con atlas estandarizado como el de GREULICH Y PYLE.



## **BIBLIOGRAFIA**

**NELSON TRATADO DE PEDIATRIA 21<sup>a</sup> EDICION**