

1° Les étapes de la croissance

Chez l'homme, la croissance de la naissance et la fin de l'adolescence, parfois même 25 ans.

La taille moyenne est entre 1,5m et 1,80m mais tend à augmenter et varie selon les ethnies.

La croissance n'est pas régulière, périodes où vitesse de C est + rapide, 6ans, puberté. Vers 19ans s'arrête sauf exception.

La petite enfance (de 0 à 3 ans)

La croissance est fonction de +r facteurs : bon fonctionnement de l'organisme, alimentation équilibrée, hygiène de vie.

Système nerveux non achevé à la naissance, s'acquiert progressivement Ex : appréhension de l'équilibre, renforcement muscles et os.

Augmentation rapide de la taille de 0 à 3 Ans

Le bébé grandit vite la première année. A 2ans, un garçon mesure la 1/2 de sa taille adulte, une fille, 3 à 4cm de plus que la 1/2 de sa taille.

Augmentation rapide du poids de 0 à 3 ans

Poids, variable à la naissance, ms entre 3 à 3,5Kg. Aussitôt après, le bb perd 200 à 300g, mais récupéré après 10 à 15 jours.

Le Poids du bébé augmente vite, double en 6mois, triple à 1 an, quadruple à 2ans, puis augmente de 2 à 3kg par an.

Le squelette s'ossifie à partir de points d'ossification (ex : le poignet, les os du crâne).

Le dents de lait commencent à pousser (premières dent de lait poussent vers 6 à 7 mois.)

De l'enfance à l'adolescence (3 à 10ans)

La croissance de 3 à 6 ans : l'enfant apprend beaucoup/ imitation. Langage et motricité se perfectionnent.

La poussée de croissance dès 6 ans

Augmentation de la taille, du poids, puis st équilibrés, lentes et régulières. Les dents de lait peu à peu remplacées par des dents définitives.

Importance d'avoir une alimentation équilibrée et saine, riche en calcium. Posture est à surveiller pour éviter des déformation du squelette.

L'âge de l'adolescence : phase de croissance et développement pubertaire

Puberté : passage enfance à adolescence vers l'age adulte. Grandes modifications physiques.

Périodes où les glandes sexuelles entrent en activité, → individu fertile et apparition des caractères sexuels secondaires.

Poussée de croissance importante. Cet âge varie d'un individu à un autre.

Chez le garçon

Phase pubertaire commence entre 12 et 15 ans.

Allongement rapide des membres, élargissement des épaules. Développement de la musculature. Croissance en taille puis en poids.

Caractère sexuel primaire : masse des testicules triplées, pénis s'agrandit, premières éjaculations.

Caractères sexuels secondaires : larynx ↗, voix mue, pomme d'Adam, système pileux ↗, poils pubiens et sous les aisselles.

Chez la fille

Phase a lieu entre 8 et 12 ans et dure moins d'un an. ↗ taille, bassin s'élargit, taille s'affine, musculature se développe.

caractères sexuels primaires : organes génitaux se développement (masse des ovaire x7) et entrent en activité → 1^{ère} règles

caractères sexuels secondaires : seins se forment, système pileux se développe sur le pubis et sous les aisselles

Enfin, le comportement change, marquant la tentative d'affirmation du nouvel adulte

2° Les facteurs de croissance

Facteur externes

L'alimentation

Essentiel ds la croissance, son amélioration a conduit à l'augmentation de la taille. Elle doit combiner :

Aliments plastiques pr le Dt des cellules du corps (eau, protéines, sels minéraux). La lysine (a.a) indispensable à la croissance, son absence → l'arrêt de croissance.

Aliments énergétiques (glucides, lipides) pour le fonctionnement de l'organisme.

Vitamines, comme la A et D pour la croissance, B, C et PP pour le bon fonctionnement de l'organisme

Les facteurs climatiques et psychologiques

Croissance est deux fois plus rapide au printemps. Le soleil intervient dans la synthèse de la vitamine D. Le climat affectif et le sommeil interviennent sur la croissance.

Les hormones

L'hypophyse sécrète une hormone de croissance dont la carence entraîne le nanisme ou le gigantisme.

La glande thyroïde a un rôle important sur les cartilages de conjugaison : permet la croissance des os longs, dc d membres.

Influence des facteurs génétiques

L'hérédité a une action sur la croissance. Certaines familles sont grandes, d'autres plus petites.

3° Les mécanismes de la croissance osseuse

Cartilagineux, puis osseux à partir de pts d'ossificat° / l'action du périoste.

L'os est vivant

Ex : capacité à se ressouder.

La matière osseuse est en perpétuel renouvellement. L'os ancien est détruit par l'os nouveau.

Les os sont constitués de cellules vivantes qui sécrètent une matière intercellulaire formée de matière organique (osséine), et de matière minérale (phosphate et carbonate de calcium). ils st irrigués par de nbreux petits vaisseaux sanguins.

La moelle rouge, ds tête et cœur des os est zone où st fabriqués en permanence les globules rouges et les globules blancs du sang

Au cours de la croissance, les os grandissent en longueur et en épaisseur

Au début, les os longs sont constitués uniquement de cartilage. Le périoste produit alors tout autour des couches successives de matières osseuses : c'est l'ossification périostite. Des points d'ossification apparaissent dans le milieu de l'os. (diaphyse) et dans chacune des extrémités (épiphyse). Ils forment de l'os spongieux qui remplace le cartilage. La C en longueur est due à la conjugaison entre les épiphyse et la diaphyse. Après puberté (15-20 ans) cartilages de C cessent de fonctionner, diaphyse soudée à l'épiphyse et la croissance s'arrête. La C en épaisseur s'effectue à partir d'une source située à la périphérie de l'os, le périoste des couches nouvelles s'ajoutent tout au long de la vie. L'os peut se consolider et s'épaissir mais aussi se réparer en cas de fracture.

4° Evolution des dentitions

Incisives : plates et larges qui coupent les aliments

Molaires : sur les côtes, dents à surface bosselée qui écrasent les aliments (mastication)

Canines : entre les deux, dents pointues

Les dents sont des organes vivants

La partie principale de la dent est formée d'ivoire, matière analogue à la dent, mais plus dure.

La partie visible, la couronne est recouverte d'émail.

Une partie de la dent n'est pas visible : la racine

Au cours de la croissance, 2 dentitions se succèdent :

dents de lait et dents définitives

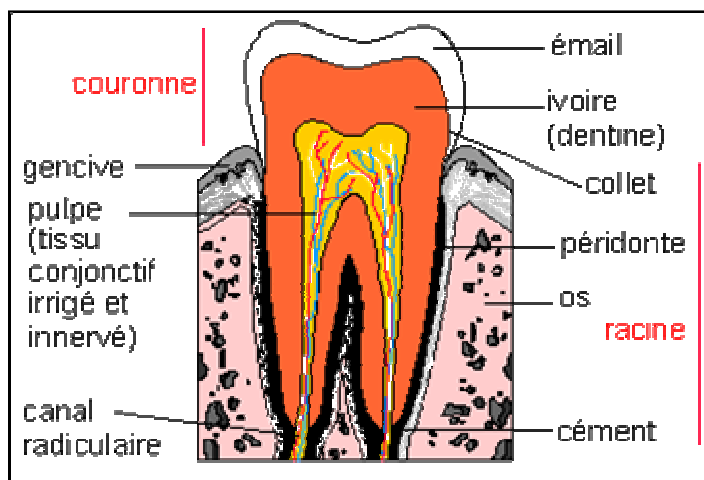
Les vingt dents de lait en place dès 3 ans

Commencent à pousser dès 6 ou 7 mois

(incisives → prémolaires → canines → molaires)

Les dents définitives poussent dès 6 – 7 ans

Les dents de lait tombent et sont remplacées entre 7 et 13 ans.



Les bourgeons des dents définitives sont présents sous les dents de lait.

En se développant, les dents définitives → la destruction de la racine des dents de lait, qui tombent quand n'ont plus de racine pour tenir.

La formule dentaire

Cette formule représente, sous forme de fraction, le nombre de dents d'une 1/2 mâchoire.

Numérateur : 1/2 mâchoire supérieure

Dénominateur : 1/2 mâchoire inférieure

Enfant à 7 ans : 20 dents

Adulte : 32 dents

Un cycle de sommeil dure entre 1h30 et 2h

Endormissement - Sommeil lent, léger - Sommeil profond - Sommeil rapide (paradoxal) - période intermédiaire conduisant au cycle suivant ou au réveil.

Sommeil : 12H jusqu'à 4ans, 10H jusqu'à 10 ans

On rêve pendant le sommeil paradoxal

Pendant son sommeil l'enfant grandit et fabrique des anticorps

Pour favoriser l'endormissement : pas d'activités intenses, de boissons excitantes, température 19°, rituel

