

Question 1 :

Citez (sans détailler) au moins 3 facteurs stimulant la sécrétion de l'hormone de croissance et 3 facteurs l'inhibant.

Facteurs stimulant : sérotonine, sommeil, hormones sexuelles, GHRH, hypoglycémie, jeûne, émotion, douleur, α -Noradrénaline, la ghreline, ou encore arginine ou ornithine

Facteurs inhibant : IGF-1, Somatostatine, β -Noradrénaline, Insuline, ou encore la GH elle même

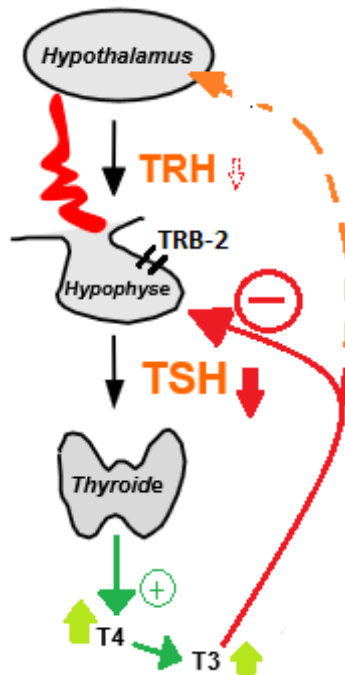
(tome 1 page 221 et 218)

Question 2 :

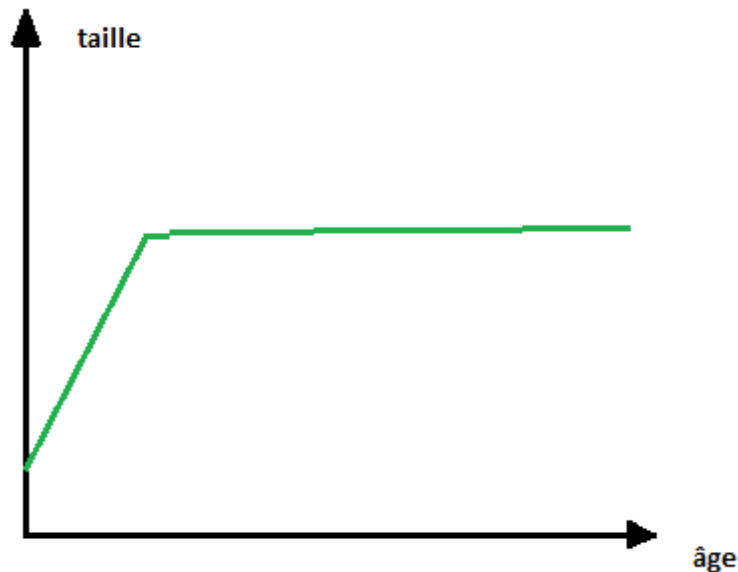
Tom, un enfant de 6 ans, est vu en consultation pour goitre (hypertrophie de la thyroïde) associé à une perte de poids et un diarrhée évoluant depuis 8 mois. Son bilan thyroïdien est le suivant : TSH = 0,01 (N = 0,2-0,35) FT4 = 60 (N = 7-11)

1) Quelle votre interprétation physiopathologique du bilan thyroïdien ? Faites un schéma explicatif de l'axe thyroïdienne (sans oublier d'y placer le récepteur de la T3) expliquant les résultats du bilan thyroïdien de Tom. Indiquer sur le schéma pour chaque hormone si le taux est augmenté, abaissé ou normal (N). Indiquez l'inhibition de la sécrétion par une flèche rouge (ou en pointillés et/ou un -). Indiquez la stimulation de la sécrétion par une flèche verte (ou continue et/ou un +).

Les taux de FT4 sont très élevées, tandis que la TSH est basse. Elle indique une hypersécrétion thyroïdienne de FT4 aboutissant (via le rétro contrôle négatif des hormones T3 (il est bien dit que T3 est LE métabolite actif de la rétrorégulation) sur l'hypophyse) d'une diminution de la production de la TSH hypophysaire.



2) *Imaginez sa courbe de croissance, et comment est son âge osseux ? Expliquez Brièvement.*

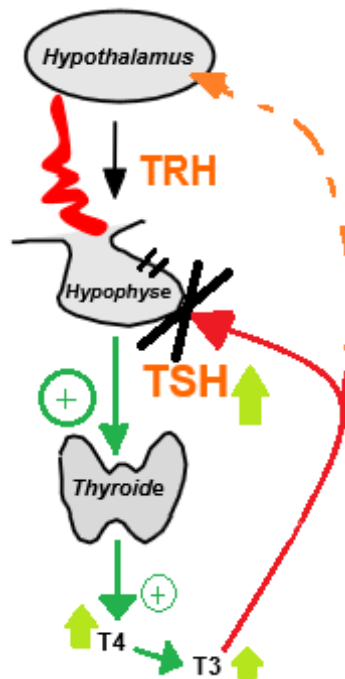


La courbe présentera une (première) pente « raide » suivi d'une pente plus plane. Tom atteindra rapidement une « grande » taille pour son âge, et son âge osseux sera supérieur à son âge chronologique (terme médical). Les hormones thyroïdiennes sont impliquées dans la croissance et la maturation osseuse. Ainsi, une hypersécrétion de ces dernières entraînera une stimulation de la croissance (d'où une grande taille acquise rapidement) et la maturation osseuse (précoce).

3) *Si vous aviez le même tableau clinique et le bilan thyroïdien suivant : $T4 = 40$ ($N = 7-11$) $TSH = 8$ ($N = 0,2-0,35$). Quelle votre interprétation physiopathologique du bilan thyroïdien ? Faites un schéma explicatif de l'axe thyroïdienne (sans oublier d'y placer le récepteur de la $T3$) expliquant les résultats du bilan thyroïdien de Tom. Indiquer sur le schéma pour chaque hormone si le taux est augmenté, abaissé ou normal (N). Indiquez l'inhibition de la sécrétion par une flèche rouge (ou en pointillés et/ou un $-$). Indiquez la stimulation de la sécrétion par une flèche verte (ou continue et/ou un $+$).*

On observe une élévation conjointe de la TSH et $T4$. **Le feedback négatif ne fonctionne pas (l'hypophyse devient « sourd » aux HT) : Syndrome de résistance aux HT. Anomalie du gène de $Tr\beta-2$.**

On peut également évoquer un adénome thyroïdienne.



4) *Quelle anomalie de l'axe thyroïdienne suspectez si vous aviez le même tableau biologique ($T4 = 40$ ($N = 7-11$) $TSH = 8$ ($N = 0,2-0,35$)) mais des signes cliniques d'hypothyroïdie.*

Une anomalie au niveau du récepteur des hormones thyroïdiennes, ou une anomalie au niveau des désiodases.

* pages 221, 222, et 223 (Question 1), 233, 234, 235, 238, et 241 (Question 2, 3, et 4)