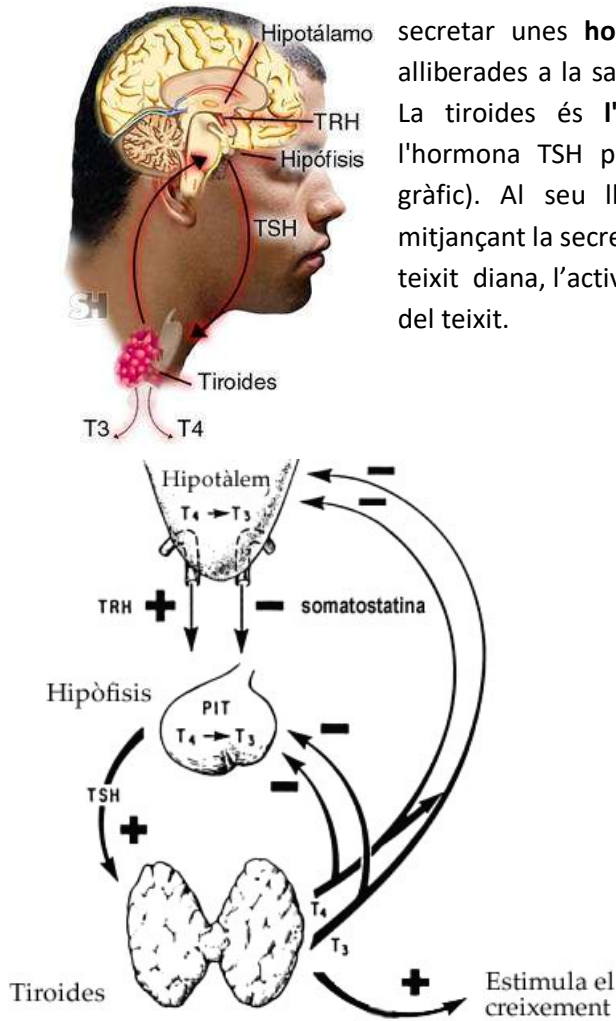
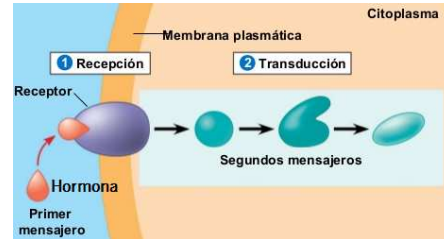


TSS 2: Cicles d'activació i regulació de les hormones. Integració i regulació de senyals.



La tiroïdes és una **glàndula** situada al coll que s'encarrega de secretar unes **hormones**, anomenades T3 i T4 que quan són alliberades a la sang estimulen el creixement en diferents teixits. La tiroïdes és l'**òrgan diana** de la hipòfisi, que sintetitza l'hormona TSH per activar-la (identificat amb un símbol + al gràfic). Al seu lloc, la hipòfisi és activada per l'hipotàlem mitjançant la secreció de l'hormona TRH. Quan l'hormona arriba al teixit diana, l'activa, unint-se a un receptor que tenen les cèl·lules del teixit.



Aquest cicle d'activació té també una **retroalimentació negativa**, com es pot veure en el gràfic, on els símbols + indiquen activació i els símbols - indiquen inhibició. Totes les hormones, per actuar sobre un òrgan, necessiten que aquest tingui un receptor funcional per a l'hormona, sinó, l'**òrgan diana** és "cec" a les ordres de les hormones. En algunes ocasions, hi ha disfuncions, que poden tenir causes molt diverses. Ens trobem amb un pacient té els

següents símptomes. Identifica (V/F) quines de les següents raons podria provocar els seus símptomes.

Pacient : Retard en el creixement. manca d'energia i regeneració de teixits com ungles i pell. Pèrdua de força i batecs del cors irregulars. (Hipotiroidisme)

	Pacient 1	El que podria estar passant és que...
1		el receptor de de la T4 i T3 a l'hipotàlem no funciona
2		hi han hagut injeccions continuades de T4 i T3
3		hi han hagut injeccions un cop l'any de T4 i T3
4		el receptor de la T4 i la T3 en ós i músculs no funciona
5		l'hipotàlem secreta de forma natural massa somatostatina.
6		la hipòfisi secreta de forma natural massa TSH.
7		el receptor de la somatostatina a la hipòfisi no funciona.
8		La tiroïdes de forma natural no és capaç de secretar T4 i T3.
9		el receptor de la T4 i T3 a la hipòfisi no funciona.
10		La hormona T3 i T4 sintetitzada per la Tiroïdes és inestable i es degrada de seguida.

Justifica les teves respostes i fes un esquema representant tot el sistema, incloent els òrgans diana de la T3 i la T4 a partir dels símptomes dels pacients

