

<u>Ormone</u>	<u>Secreto da</u>	<u>Stimolo alla secrezione</u>	<u>Inibizione della secrezione</u>	<u>Azione</u>
ADH (ormone antidiuretico o vasopressina)	Ipotalamo (nn. supraottico e paraventricolare)	Iperosmolarità del sangue, forte abbassamento della pressione arteriosa, ipovolemia	Iposmolarità del sangue	Induce il riassorbimento di acqua nel tubulo contorto distale del rene; vasocostrizione (ad alte dosi)
Ossitocina		Stimolazione meccanica dei recettori nel capezzolo e nel miometrio; estrogeni alla fine della gravidanza		Induce la contrazione del mioepitelio delle ghiandole mammarie; fa contrarre il miometrio al momento del parto
TRH	Ipotalamo (nn. infundibolare laterale e tuberale)	Regolazione a feedback negativo da parte dei rispettivi ormoni ipofisari		Stimola il rilascio di TSH (e di GH)
CRH				Stimola il rilascio di ACTH
GNRH				Stimola il rilascio di gonadotropine (LH e FSH)
GRH (SRH)				Stimola il rilascio di GH
PRH				Stimola il rilascio di prolattina
Somatostatina (GHIH)				Inibisce il rilascio di GH (e di ACTH, TSH e prolattina)
Dopamina (PIH)				Inibisce il rilascio di prolattina
ACTH	Adenoipofisi	CRH		Stimola la corticale del surrene a secernere soprattutto glucocorticoidi (ma anche mineralcorticoidi e DHEA, visto che stimola la sintesi del pregnenolone, precursore degli ormoni steroidei)
TSH		TRH		Stimola la tiroide a secernere T₃ e T₄

FSH		GNRH		Stimola la maturazione del follicolo ovarico (la spermatogenesi)
LH		GNRH		Stimola l'ovulazione e la formazione del corpo luteo (la produzione di testosterone)
GH (STH)		GRH, IGF-1, oppioidi, glucosio, aminoacidi, ipoglicemia e ipoproteinemia da digiuno, intensa attività fisica, sonno profondo, traumi	Somatostatina	Stimola il fegato a produrre somatomedine (es.: IGF), che mediano la promozione della crescita: azione anabolizzante (stimolo entrata AA nelle cell.); azione diabetogena (somministrazione e lenta); azione insulino-simile (somministrazione e acuta); azione lipolitica
Prolattina		estradiolo, TRH, PRH, suzione del capezzolo, stress (anche VIP, angiotensina II, beta-endorfina)	Dopamina (PIH)	Inibisce il ciclo ovarico; stimola la produzione del latte (dopo il parto)
T₃ e T₄	Tiroide (cellule follicolari)	TSH		Aumentano il metabolismo (stimolano sintesi proteica e catabolismo dei carboidrati) in tutte le cellule (stimolano la crescita fisica e lo sviluppo psichico); sensibilizzano i recettori β per A/NA (stimolo attività cardiaca); stimolano diffusione del Na⁺

				e trasporto del K^+ (influenzano lo stato di eccitabilità)
Glucocorticoidi (cortisolo)	Corticale del surrene (ZF)	ACTH		Stimolano la gluconeogenesi epatica, il catabolismo proteico e la lipolisi; riducono l'utilizzazione e il trasporto del glucosio e la sintesi proteica; facilitano l'azione delle catecolamine sulla muscolatura liscia dei vasi; inibiscono l'infiammazione (per inibizione sintesi prostaglandine) e la produzione di anticorpi; stimolano l'attenzione; aumentano l'eccitabilità cardiaca e diminuiscono la permeabilità capillare; intervengono nella maturazione dell'apparato respiratorio del feto
Mineralcorticoidi (aldosterone)	Corticale del surrene (ZG)	ACTH (in parte), carenza di Na^+ (direttamente o tramite il sistema renina- angiotensina (in caso di ipovolemia)), eccesso di K^+		Stimolano il riassorbimento di Na^+ e la secrezione di K^+ nel tubulo contorto distale del rene

Androgeni (DHEA)	Corticale del surrene (ZR) (negli uomini anche nel testicolo)	ACTH (in parte)		Effetti mascolinizzanti
Glucagone	Pancreas (cellule α)	Aminoacidi, catecolamine	Glucosio, insulina, somatostatina	Alza la glicemia (azioni opposte a quelle dell'insulina: stimolo glicogenolisi e b ossidazione acidi grassi; inibizione glicogenosintesi)
Insulina	Pancreas (cellule β)	Glucosio, ormoni gastro-intestinali, aminoacidi, parasimpatico	Catecolamine, somatostatina, simpatico	Abbassa la glicemia (stimola l'utilizzazione del glucosio: stimola la glicogenosintesi e l'entrata del glucosio nelle cellule, inibisce la glicogenolisi); stimola la sintesi lipidica e proteica; inibisce il catabolismo lipidico e proteico; stimola l'entrata di K^+ nelle cell.
Somatostatina	Pancreas (cellule δ)	Glucosio, aminoacidi, acidi grassi liberi, ormoni gastro-intestinali		Inibisce la secrezione di insulina e glucagone; inibisce la motilità gastro-intestinale e della colecisti e la secrezione dei succhi gastrici (cioè, diminuisce l'attività digestiva)

Paratormone (PTH)	Paratiroidi	Bassa calcemia		Stimola l'erosione del Ca^{2+} dalle ossa (aumenta la calcemia); stimola un enzima che attiva la Vit D in calcitriolo; diminuisce l'escrezione di Ca^{2+} nel rene; stimola l'escrezione di fosfato nel rene
Calcitonina	Tiroide (cellule C)	Alta calcemia, assunzione di cibo		Stimola la fissazione del Ca^{2+} sulle ossa e inibisce l'osteolisi (diminuisce la calcemia); rallenta la digestione
Calcitriolo (Vitamina D attivata)	Rene	Paratormone (stimola l'attivazione della Vit D)		Stimola l'assorbimento intestinale di Ca^{2+} (aumenta la calcemia)
Adrenalina	Midollare del surrene	Stress endogeni (infezioni, ferite) o esogeni (pericolo, stress)		Stimolano la glicogenolisi, la lipolisi, la proteolisi; inducono tachicardia, broncodilatazione, vasocontrazione e a livello splancnico, vasodilatazione a livello muscolare scheletrico; inibiscono la motilità gastro-intestinale
Noradrenalina	Midollare del surrene			
Angiotensinogeno	Fegato	Renina		Secrezione di aldosterone e vasocostrizione
Insuline-like growth factor (IGF)	Fegato	GH (STH)		Media gli effetti del GH
Renina	Rene	Diminuzione della $[\text{Na}^+]$, vasocostrizione renale		Stimola la cascata dell'angiotensina (secrezione di aldosterone e vasocostrizione)

Eritropoietina (EPO)	Rene			Stimola l'eritropoiesi
Fattore natriuretico atriale	Cuore			Aumenta l'escrezione di Na⁺ nel rene
Melatonina	Epifisi	Buio	Luce	Effetti nella sfera sessuale (?)
Ormoni timici	Sistema linfatico			
Citochine	Sistema linfatico			