



Chapitre	Facteur	Sécrétion	Fonction / spécificités
BDR			
Ovogenèse et folliculogenèse	Kit ligand LIF	X	Activation de la folliculogenèse avec sortie du stock et initiation de la croissance folliculaire
	AMH	Follicules antraux	Freiner la sortie du stock
	GDF9 BMP5	X	Favorise la croissance basale du follicule
	c-mos	X	Blocage en métaphase II
	AMPc OMI	X	Blocage de la méiose
	MPF	X	Facteur mitotique qui favorise la reprise de la méiose
Spermatogenèse et spermiogenèse	GnRH	Hypothalamus	Stimule la formation de LH et FSH
	LH	hypophyse	Stimule les cellules de Leydig
	FSH	Hypophyse	Stimule les cellules de Sertoli
	Inhibine ABP AMH	Cellules de Sertoli	Participent à l'expression des spermatozoïdes Rétrocontrôle sur la FSH
	Testostérone	Cellules de Leydig	Action sur les cellules périutérinaires Rétrocontrôle sur la LH
Première semaine de développement	Glucose	Trompes de Fallope	Fournisseur énergétique principal pour l'embryon à partir de J4
	IgF1	Trompes de Fallope	X
Fécondation	Estrogènes	Ovaires	Hydratation de la glaire cervicale
	Molécules à action anti-immunitaire	Liquide séminal	Lutte contre les agents immunitaires du vagin
	Hyaluronidase	Acrosome	Dédensifier la matrice extracellulaire
	Acrosine	Acrosome	Dédensifier la zone pellucide
	Progestérone	Cellules du cumulus oophorus	Inducteur de la réaction acrosomique
	ZP1, ZP2 (+SPAM1), ZP3, ZP4	Zone pellucide	Passage de la zone pellucide par des liaisons successives avec les récepteurs sur le spz
	Izumo1	Spz	Liaison avec Juno
	Glutathion	Ovocyte II	Décondenser l'ADN spermatique
	Phospholipase C zêta	Spz	Sortie du Ca intracellulaire ovocytaire

Développement placentaire	Molécules d'adhérence	SCT	Invasion de l'endomètre + inhibition des MMP
	MMP	SCT	Digestion du stroma pour l'invasion
	TIMPS	Stroma endométrial	Inhibition des MMP pour un contrôle de l'invasion
UNITE FOETO-PLACENTAIRE			
Circulation placentaire	HCG placentaire	X	Dilatation des artères spiralées
	Intégrine dimérique	Cytotrophoblaste	Capacités différentes d'invasion vasculaire des cellules
Placenta endocrine	Progestérone	Corps jaune	Vient du cholestérol puis de la prégnénolone
	Estrogènes	Corps jaune	Vient du SDSEA puis du DSEA puis de la testostérone ou de la $\Delta 4A$
	HCG	X	Liaison au LH-cgr
	pGH	SCT	X
	hPL = hCS	SCT	X
	CRH	Hypothalamus	Va stimuler l'ACTTH puis le cortisol
	Leptine	SCT	X
	Prolactine	X	Réserves glucidiques maternelles
	Prostaglandines	Dérive des estrogènes	Stimulation de l'accouchement
	Ocytocine	Dérive des estrogènes	Stimulation de l'accouchement et post-partum
Différenciation sexuelle	SRY	Chromosome Y	Induit un déterminisme testiculaire
	SOX9	X	Stimule les cellules de Sertoli et l'AMH
	FGF9	X	Boucle d'amplification de SOX9
	FGFR-2	X	Récepteur au FGF9
	DHH	X	Stimulé par les cellules de Sertoli pour une action sur PITCH1 et donc stimuler la formation des cells de L
	FOXL-2	X	Inhibition de SOX9
	R-Spondine 1	X	Stimule WNT4 et la β -caténine
	AMH	X	Dégradation des canaux de Müller
	Testostérone	Cellules de Leydig	Maintien des canaux de Wolf
	DHT	5 α réductase sur la testostérone	Mise en place des organes génitaux externes masculins
Thyroïde fœtale	TRH	Hypothalamus	Stimule l'TSH hypophysaire
	TSH	Hypophyse	Stimule la production d'hormones thyroïdiennes
	Triiodothyronine	X	= T3

	Thyroxine	X	= T4
	Monodiiodinases	X	5' : T4->T3 5 : T4->reverseT3
	RTα	Chromosome 17	Récepteur aux hormones thyroïdiennes
	RTβ	Chromosome 3	Récepteur aux hormones thyroïdiennes
	TFF1	X	Embryogenèse thyroïdiennes + hypophysaire
	TFF2	X	Embryogenèse thyroïdienne
	PAX8	X	Embryogenèse thyroïdienne
	PROP1	X	Embryogenèse hypophysaire
	PIT1	X	Embryogenèse hypophysaire
	HCG	Placenta	Stimule la formation de T3 et T4 maternelles
Croissance osseuse fœtale	FGF8, 9, 4, 17	Crête ectodermique apicale	Régule la croissance dans un axe proximo-distal
	SHH	X	Diffuse avec des concentrations croissantes post->ant
	FGF8	X	Interfère avec SHH
	BMP	Cells mésenchymateuses	Interfère avec SHH pour la croissance selon l'axe antéro-postérieur
	Hoxd	X	Famille nombreuse qui participe à la diff dorso-ventrale
	Hoxd 9 et 10	X	Stylopod
	Hoxd 9, 10, 11	X	Zeugopod
	Hoxd 9, 10, 11, 12, 13	X	stylopod
	WNT7a	X	Différenciation dorsale du membre supérieur
	Engrailed 1	Ectoderme ventral	Inhibe WNT7a et engendre une différenciation ventrale
	IHH	Chondrocytes hypertrophiques	Coordonne la différenciation des chondrocytes de la zone de réserve et régule la colonisation des ostéoB
	PTHrp	X	Maintien des chondrocytes prolifératifs (cartilage sérié)
	FGFR3	X	Inhibition de la prolifération et de la différenciation
	BMP	Périchondre	Contribue à la différenciation de la zone de réserve
Immunologie de la gestation	FasL	X	Détruisent les lymphocytes T activés au niveau placentaire
	PDL1	Sur le trophoB	Liaison avec PD1 et inhibe ainsi les LT
	HLAE	Sur le trophoB	Récepteurs inhibiteurs des LNK au niv de la decidua basilis
	HLAG		
Développement post-natal de l'organisme	GnRH	Hypothalamus (neurone olfactifs)	Stimulation de l'hypophyse et controlée par les organes effecteurs mais aussi le SNC avec les cells gliales.

LH	Adénohypophyse	Stimule les cells de Leydig et la formation de testostérone et de DHT indisps au dev des caractères sexuels secondaires
Oestrone / oestradiol	X	Maturation squelettique et du tissu adipeux
FSH	Adénohypophyse	Stimule les cells de Sertoli
Inhibine B	Cells de Sertoli	Rétrocontrôle négatif sur la FSH
AMH	Cells de Sertoli	Inhibition de l'inhibine B et de la formation de stéroïdes par les cellules de Leydig
Estrogènes	Ovaires	Modifications de la puberté hormis la pilosité
GABA	X	Inhibition du système gonadotrope et majoritaire pdt l'enfance
Glutamate	X	Activateur du système gonadotrope et majoritaire pdt la puberté
NPY	X	Rôle double en fn de la cellule considérée
Facteurs de croissance	Cellules gliales	Module les neurones hypothalamique
Kisspeptide 1	X	Interaction avec GPR54 et stimule la LH, FSH, GnRH
Leptine	Cellules adipeuses	Satiété modification de son récepteur modifie la puberté
Ghréline	X	Variation inverse de la leptine
DHEA	Surrénales	Sécrétion ++ pdt la puberté et joue un rôle majeur dans la mise en place de la pilosité axillaire et pubienne féminine
SDHEA		