

ENDOCRINOLOGY



Key points in anatomy and physiology

Gland

Hypothalamus – GnRH (Gonadotrophin - Releasing Hormone), TRH (Thyrotropin – Releasing Hormone), Dopamine, GHRH (Growth Hormone Releasing Hormone), Somatostatin, CRH (Corticotropin Releasing Hormone)

Pituitary – GH (Growth Hormone), TSH (Thyroid Stimulating Hormone), Prolactin, FSH (Follicle Stimulating Hormone), LH (Luteinizing Hormone), ACTH (Adrenocorticotrophic Hormone)

Posterior Pituitary – Oxytocin, ADH (Antidiuretic Hormone) [Vasopressin]

Thyroid - Thyroxine

Parathyroid – Parathyroid Hormone

Pancreas – Insulin, Glucagon, Somatostatin

Adrenals – Cortisol, Aldosterone, DHEA (Dihydroepiandrosterone)

Gonads

Testes - Testosterone

Ovaries – Oestrogen, Progesterone

Autocrine

Paracrine

Endocrine

Vitamin D

Noradrenaline (NA)

Triiodothyronine

Major presentations of disease

- Alopecia
- Amenorrhoea
- Angina
- Ankle swelling
- Anorexia
- Anxiety
- Apathy
- Bruising

ENDOCRINOLOGIA



Puntos Clave en Anatomía y Fisiología

Glándula

Hipotálamo- GnRH (Hormona liberadora de Gonadotropinas), TRH (Hormona liberadora de tirotropina), Dopamina, GHRH (Hormona liberadora de GH), Somatostatina, CRH (Hormona liberadora de Corticotropinas)

Glándula pituitaria o Hipófisis- GH (hormona del crecimiento), TSH (Tirotropina), Prolactina, FSH (hormona estimuladora de los folículos), LH (hormona luteinizante), ACTH (Corticotropina)

Hipófisis posterior- Oxitocina, ADH (hormona antidiurética o vasopresina)

Glándula tiroidea o tiroides- tiroxina

Paratiroides- PTH (hormona paratiroidea)

Páncreas- insulina, glucagón, somatostatina

Glándulas suprarrenales- cortisol, aldosterona, DHEA (dehidroepiandrosterona)

Gónadas

Testículos- testosterona

Ovarios- estrógeno, progesterona

autocrina

paracrina

endocrina

Vitamina D

Noradrenalina

Triyodotironina

Formas comunes de enfermedad

- Alopecia
- Amenorrea
- Angina
- Hinchazón de tobillo
- Anorexia
- Ansiedad
- Apatía
- Contusión



- Carpal Tunnel Syndrome
- Cataracts
- Central Obesity
- Constipation
- Deafness
- Decreased Skin Thickness
- Depression
- Diarrhoea
- Diplopia
- Dry Hair
- Dry Skin
- Excessive Lacrimation
- Fatigue
- Galactorrhoea
- Gynaecomastia
- Hair Thinning
- Heat/Cold Intolerance
- Hypercalcaemia
- Hyperglycaemia
- Hyperkalaemia
- Hyponatraemia
- Impotence
- Infertility
- Irritability
- Loss of libido
- Loss of secondary sexual characteristics
- Loss of visual acuity
- Menorrhagia
- Moon Face
- Muscle stiffness
- Muscle weakness
- Palpitations
- Peptic Ulceration
- Pigmentation



- Síndrome del túnel del carpo
- Catarata
- Obesidad central/abdominal
- Obstipación o Estreñimiento
- Sordera
- Disminuido grosor de la piel
- Depresión
- Diarrea
- Diplopia
- Pelo seco
- Piel seca
- Epífora
- Fatiga
- Galactorrea
- Ginecomastia
- Pelo fino
- Intolerancia/sensibilidad al calor/frío
- Hipercalcemia
- Hiperglucemia
- Hipercalemia
- Hyponatremia
- Impotencia
- Infertilidad
- Irritabilidad
- Pérdida de libido
- Pérdida de los caracteres sexuales secundarios
- Pérdida de agudeza visual
- Menorragia
- Cara en luna llena
- Rigidez muscular
- Debilidad muscular
- Palpitaciones
- Úlcera péptica
- Pigmentación



- Postural Hypotension
- Primary/Secondary Amenorrhoea
- Pruritis
- Psychosis
- Renal Colic
- Shock
- Steatorrhoea
- Striae
- Sweating
- Tremor
- Vomiting
- Weight loss/gain
- Retinopathy
- Nephropathy (Diabetic)
- Peripheral Neuropathy
- Diabetic Foot Disease

Differential Diagnosis – common clinical conditions

Pituitary

- Pituitary Adenoma
- Pituitary Insufficiency (post trauma)
- Acromegaly
- Craniopharyngioma
- SIADH (Syndrome of Inappropriate Anti-Diuretic Hormone release)
- Diabetes Insipidus

Parathyroid

- Primary Hyperparathyroidism
- Secondary Hyperparathyroidism
- Tertiary Hyperparathyroidism
- Pseudohyperparathyroidism

Thyroid

- Hypothyroidism
- Hyperthyroidism
- Graves' Disease



- Hipotensión postural o hipotension ortostática
- Amenorrea primaria/secundaria
- Prurito
- Psicosis
- Cólico renal
- Shock
- Esteatorrea
- Estrías
- Sudoración
- Tremor o temblor
- Vómito
- Pérdida/aumento de peso
- Retinopatía
- Nefropatía (diabética)
- Neuropatía periférica
- Pie diabetic

Diagnóstico diferencial- condiciones clínicas frecuentes

Hipófisis

- Adenoma hipofisario
- Insuficiencia hipofisaria
- Acromegalia
- Craneofaringioma
- SIADH (Síndrome de secreción inadecuada de ADH)
- Diabetes insípida

Paratiroides

- Hiperparatiroidismo primario
- Hiperparatiroidismo secundario
- Hiperparatiroidismo terciario
- Pseudohiperparatiroidismo

Tiroides

- Hipotiroidismo
- Hipertiroidismo
- Enfermedad de Graves



- Autoimmune Hypothyroidism
- Multinodular Goitre
- Transient Thyroiditis
- Thyrotoxic Crisis
- Hashimoto's Thyroiditis

Adrenals

- Pheochromocytoma
- Congenital Adrenal Hyperplasia
- Cushing's Disease
- Addison's Disease
- Conn's Syndrome

GI Tract

- Insulinoma
- Gastrinoma
- Type 1 Diabetes Mellitus
- Type 2 Diabetes Mellitus
- Pancreatic Carcinoma
- Neuroendocrine Tumours
- Carcinoid Tumours

Reproductive

- PCOS (Polycystic Ovarian Syndrome)
- Leydig Cell Tumour
- Teratoma
- Granulosa Cell Tumour
- Menopause
- Hypogonadism
- Turner's Syndrome (45XO)
- Klinefelter's Syndrome (47XXY)
- 5 alpha reductase deficiency (guevedoce)

Investigations

- Blood Glucose (BM)
- Calcium
- CT
- Dexamethasone Suppression Test
- FNA Cytology



- Hipotiroidismo de causa inmune
- Bocio multinodular
- Tiroiditis transitoria
- Crisis tirotóxica
- Tiroiditis de Hashimoto

Glándulas suprarrenales

- Feocromocitoma
- Hiperplasia adrenal congénita
- La enfermedad de Cushing
- La enfermedad de Addison
- Síndrome de Conn

Aparato digestivo

- Insulinoma
- Gastrinoma
- Diabetes Mellitus tipo1
- Diabetes Mellitus tipo2
- Carcinoma pancreático
- Tumores neuroendocrinos
- Tumores carcinoides

Sistema reproductor

- Síndrome de ovarios poliquísticos
- Neoplasia de células Leydig
- Teratoma
- Neoplasia de las células granulares
- Menopausia
- Hipogonadismo
- Síndrome de Turner
- Síndrome de Klinefelter
- Deficiencia de la 5 alfa reductasa

Pruebas

- Glucemia
- Calcemia
- TC (Tomografía computarizada)
- Test de suppression de la dexametasona
- PPAF (punción por aguja fina)



- Gonadotropins
- MRI
- PET
- Radionuclide
- Serum Cortisol
- Sinus ACTH Sampling
- Specific Hormone Testing
- Thyroxine
- TSH

Ultrasound

Urinalysis



- Gonadotropinas
- MRI (Resonancia magnética)
- PET
- Radionúclido
- Cortisol sérico
-
- Test hormonal específico
- Tiroxina
- TSH

Ecografía

Análisis de orina