

COMPETENCIAS DE LA ENDOCRINOLOGIA CLINICA

1. Alteraciones hipotálamo-hipofisarias y pineales:

a) Alteraciones morfológicas: Tumores hipofisarios; tumores hipotalámicos;

tumores pineales; tumores periselares; silla turca vacía.

b) Alteraciones funcionales:

Hiperfunción: Hiperprolactinemias. Galactorrea; acromegalia; enfermedad

de Cushing; secreción inadecuada de ADH; otras

Hipofunción: Panhipopituitarismo; déficit aislado de cualquier hormona

hipofisaria; diabetes insípida

c) Otras: Enfermedades inflamatorias, granulomatosas, metastásicas

o vasculares.

1.2 Alteraciones del crecimiento y desarrollo:

Deficiencia de GH.

Resistencia a la GH.

Defectos genéticos del eje somatotropo.

Retraso constitucional del crecimiento.

Talla alta.

Otras.

2. Enfermedades tiroideas:

a) Alteraciones orgánicas:

Bocio multinodular y uninodular.

Cáncer tiroideo.

Atireosis.

Ectopia.

b) Alteraciones funcionales:

Hipertiroidismos: Enfermedad de Graves-Basedow; bocio multinodular

hiperfuncionante; nódulo autónomo hiperfuncionante; otros.

Hipotiroidismos primario y secundario.

- c) Alteraciones inflamatorias: Tiroiditis.
- d) Trastornos por déficit o exceso de yodo.

E) Miscelánea:

Oftalmopatía tiroidea.

Síndrome del «enfermo eutiroideo».

Resistencia a hormonas tiroideas.

3. Enfermedades de las glándulas suprarrenales:

a) Alteraciones morfológicas:

Tumores suprarrenales.

Hiperplasia e hipoplasia suprarrenal.

b) Alteraciones funcionales:

Hiperfunción: Síndrome de Cushing; hiperaldosteronismos; feocromocitomas y paragangliomas;

síndromes virilizantes. Hiperplasia suprarrenal congénita.

Hipofunción: Enfermedad de Addison; hipoaldosteronismo; hiperplasia suprarrenal congénita (deficiencias enzimáticas); otros (resistencia a hormonas esteroideas).

4. Hipertensión de origen endocrinológico.

5. Alteraciones gonadales:

Trastornos de la diferenciación sexual: Disgenesia gonadal y sus variantes; disgenesia del túbulo seminífero y sus variantes; hermafroditismo verdadero; pseudohermafroditismo masculino y femenino.

Alteraciones de la pubertad: Pubertad precoz; pubertad retrasada; telarquía y adrenarquía precoces.

Criptorquidia.

Tumores testiculares.

Ginecomastia.

Disfunción eréctil.

Hipogonadismos masculino y femenino.

Síndrome de Klinefelter y otras alteraciones cromosómicas.

Trastornos menstruales de origen endocrinológico.

Amenorreas primarias y secundarias.

Fallo ovárico prematuro.

Poliquistosis ovárica.

Hirsutismo.

Virilización.

Infertilidad.

Menopausia. Climaterio masculino y femenino.

Transexualismo.

Contracepción.

6. Alteraciones de las glándulas paratiroides, el metabolismo fosfocálcico y del magnesio:

Hiperparatiroidismos.

Hipercalcemias paraneoplásicas.

Otras hipercalcemias.

Hipoparatiroidismos.

Pseudohipoparatiroidismos.

Otras hipocalcemias.

Déficit y resistencia a vitamina D. Raquitismo y osteomalacia.

Hiper e hipofosfatemias.

Hiper e hipomagnesemias.

Osteoporosis.

Displasias esqueléticas.

Litiasis renales.

7. Tumores gastrointestinales y pancreáticos productores de hormonas:

Gastrinoma.

Insulinoma.

Glucagonoma.

Síndrome carcinoide.

Otros tumores (vipomas, somatostatinoma, etc.).

8. Secreción hormonal ectópica.

9. Neoplasia endocrina múltiple y alteraciones del sistema endocrino difuso:

MEN 1 y 2.

Complejo de Carney.

S. de MacCune-Albright.

S. de Von Hippel Lindau.

Neurofibromatosis.

S. de Cowden

10. Síndromes poliglandulares autoinmunes

11. Diabetes mellitus y alteraciones del metabolismo hidrocarbonado.

Diabetes mellitus tipo 1

Diabetes mellitus tipo 2.

Diabetes gestacional.

Otras (diabetes mellitus secundaria, MODY, etc.).

Intolerancia a los hidratos de carbono.

Complicaciones agudas de la diabetes mellitus

Complicaciones crónicas de la diabetes mellitus: Retinopatía, nefropatía, neuropatía diabéticas y complicaciones macrovasculares.

Coordinación de la educación diabetológica.

Organización de la atención diabetológica.

12. Hipoglucemias.

13. Desnutrición:

Desnutrición calórica en relación con patologías que condicionan insuficiente aporte o aprovechamiento de los nutrientes de forma crónica, o aumento del gasto energético.

Desnutrición proteica en relación con patologías agudas que condicionan aumento de necesidades o de pérdidas en pacientes con un estado nutricional previo adecuado y estable.

Desnutrición mixta (calórica-proteica) en relación con enfermedad crónica que condiciona desnutrición calórica sobre la que se asienta un cuadro de aumento de necesidades y/o pérdidas de forma aguda.

Estados carenciales relacionados con la deficiente ingesta general o selectiva, o por aumento de pérdidas selectivas.

14. Trastornos de la conducta alimentaria:

Anorexia nerviosa.

Bulimia.

Trastornos inespecíficos de la conducta alimentaria.

15. Obesidad.

Sobrepeso.

Obesidad.

Obesidad mórbida.

Obesidad extrema.

Complicaciones de la obesidad.

16. Trastornos del metabolismo lipídico.

Hiperlipemias primarias y secundarias.

Hipolipemias.

Otros trastornos del metabolismo lipídico.

17. Errores congénitos del metabolismo:

Glucogenosis, galactosemia, hemocromatosis, enfermedad de Wilson, fenilcetonuria, etc.

18. Alteraciones hidroelectrolíticas:

Hipo e hipernatremia.

Hipo e hiperpotasemia.

19. Patología endocrinológica específica de los diferentes ciclos vitales:

Infancia.

Adolescencia.

Gestación.

Senectud.

20. Prevención en Endocrinología y Nutrición:

Identificación de factores de riesgo.

Cribaje.

Estrategias de intervención preventiva.

21. Metodología diagnóstica de la especialidad:

Estudios genéticos.

Biología molecular.

Determinaciones hormonales.

Tests de función endocrinológica.

Técnicas de imagen.

Obtención de muestras citológica.

22. Técnicas de gestión de la especialidad:

Organización sanitaria.

Acuerdos de gestión clínica.

Sistemas de información.

Sistemas de control de calidad.

Optimización de recursos.

Análisis y evaluación de resultados.

23. Aspectos éticos y legales de la práctica clínica en Endocrinología

HABILIDADES REQUERIDAS EN LA PRACTICA DE LA ENDOCRINOLOGIA

1. HIPOFISIARIO

Realización e interpretación de los tests dinámicos de valoración de la función de hipófisis anterior.

Realización e interpretación del test de la sed o de privación de agua.

Indicación e interpretación de RM y TAC del área hipotálamo-hipofisaria.

Indicación e interpretación de cateterismo venoso selectivo hipofisario.

Diagnóstico y manejo inicial de los tumores hipofisarios funcionantes y no funcionantes así como de sus complicaciones agudas.

Evaluación del incidentaloma pituitario.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del hipopituitarismo.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del déficit de hormona de crecimiento en el adulto.

Diagnóstico y manejo de la diabetes insípida.

Valoración de la indicación de cirugía y/o radioterapia.

Manejo pre y posoperatorio de los pacientes con tumores hipofisarios.

Diagnóstico, manejo y tratamiento de los pacientes con SIADH y otros trastornos del metabolismo del agua.

Participar en el equipo multidisciplinario de atención al paciente con patología hipotálamo-hipofisaria (Neurocirujano, Radiólogo, Radioterapeuta, laboratorio hormonal, etc.).

1.2 Alteraciones del crecimiento y desarrollo:

Valoración del crecimiento y desarrollo normal mediante el uso de las gráficas de talla, peso y velocidad de crecimiento.

Valoración clínica del estadio puberal.

Diagnóstico y manejo de las alteraciones del crecimiento y de la maduración sexual

2. TIROIDEO :

Exploración física de la glándula tiroidea.

Interpretación de los tests de función tiroidea.

Indicación e interpretación de la ecografía, gammagrafía y otras pruebas de imagen tiroidea.

Cribaje, diagnóstico, diagnóstico diferencial y manejo del hipotiroidismo congénito.

Diagnóstico y manejo del bocio difuso, uninodular y multinodular.

Valoración de las alteraciones por deficiencia de yodo.

Evaluación del incidentaloma tiroideo.

Realización de PAAF.

Interpretación de resultados de la citología tiroidea.

Diagnóstico, manejo y tratamiento de la enfermedad de Graves-Basedow y otras formas de hipertiroidismo.

Adecuada remisión e indicación de tratamientos con radioyodo.

Diagnóstico y manejo del hipotiroidismo.

Reconocimiento de los síndrome pluriglandulares autoinmunes.

Diagnóstico y manejo de las tiroiditis.

Reconocimiento y tratamiento de urgencias tiroideas.

Control perioperatorio de pacientes intervenidos de tiroides.

Diagnóstico, manejo y tratamiento de la oftalmopatía tiroidea.

Control de las alteraciones tiroides durante el embarazo y postparto.

Evaluación del síndrome de la enfermedad no tiroidea.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del cáncer de tiroides.

Liderar y participar en el equipo multidisciplinario de atención al paciente con cáncer de tiroides.

Seguimiento de los pacientes con carcinoma de tiroides

3. ADRENALES :

Realizar e interpretar los tests de función adrenal.
Indicación e interpretación de RM, TAC y gammagrafía de las suprarrenales.
Indicación e interpretación de cateterismo venoso selectivo de senos petrosos venosos inferiores.
Diagnóstico y manejo del Síndrome de Cushing.
Investigación de la HTA de origen endocrino.
Diagnóstico, manejo y tratamiento inicial del feocromocitoma, paraganglioma e hiperaldosteronismo primarios.
Diagnóstico, tratamiento y seguimiento de la insuficiencia adrenal, así como control en situaciones de stress, cirugía, etc.
Diagnóstico y tratamiento de las hiperplasias adrenales congénitas de aparición tardía y manejo de las HAC congénitas durante la adolescencia y adultez.
Diagnóstico, evaluación y manejo de los tumores adrenales.

4. GONADALES :

Realizar e interpretar los tests de función gonadal.
Indicación e interpretación de ecografía y TAC de las gónadas.
Estudio, diagnóstico diferencial y tratamiento de la pubertad precoz y retrasada.
Estudio, manejo y tratamiento médico de la criptorquidia.
Estudio de los trastornos de la diferenciación sexual.
Estudio y tratamiento del hipogonadismo primario y secundario.
Interpretación del seminograma.
Tratamiento de reemplazo con hormonas sexuales en mujeres y hombres.
Estudio, manejo y tratamiento del hirsutismo y virilización en mujeres.
Estudio de la ginecomastia.
Estudio y manejo del síndrome de ovario poliquístico.
Diagnóstico, manejo y tratamiento de los síndromes asociados a alteraciones cromosómicas e hipogonadismo.
Valoración de la infertilidad en la pareja.
Evaluación endocrinológica, manejo, tratamiento y seguimiento de la transexualidad

5. PARATIROIDES :

Diagnóstico, manejo y tratamiento de hiper e hipocalcemias, incluidas las situaciones de urgencia.

Diagnóstico, manejo y tratamiento del hiperparatiroidismo.
Cuidados pre y posoperatorios del hiperparatiroidismo.
Evaluación y manejo de las deficiencias de Vitamina D.
Prevención de la osteoporosis.
Adecuada indicación y correcta interpretación de la densitometría ósea.
Valoración, manejo y tratamiento de la osteoporosis establecida.
Valoración, manejo y tratamiento de la enfermedad de Paget.
Evaluación y tratamiento médico de la nefrolitiasis.
Valoración, manejo y tratamiento de la osteomalacia, raquitismo y las displasia óseas.
Adecuada indicación y correcta interpretación de la biopsia ósea.

6. SECRECIÓN HORMONAL ECTOPICA :

Diagnóstico y manejo de los pacientes con secreción hormonal ectópica.
Diagnóstico y manejo de los pacientes con tumores gastrointestinales productores de hormonas.
Investigación y tratamiento de las alteraciones de la homeostasis del sodio, el potasio, el cloro y el magnesio.
Valoración de la función endocrinológica tras radioterapia y/o quimioterapia.
Diagnóstico y manejo de los pacientes con neoplasia endocrina múltiple (MEN).
Indicaciones del estudio genético del MEN.
Interpretación de las alteraciones genotípicas del MEN.

7. SINDROMES POLIGLANDULARES AUTOINMUNES

Evaluación y manejo de los pacientes con síndromes pluriglandulares autoinmunes.
Cribaje y prevención de los síndromes pluriglandulares autoinmunes.

8. HIPOGLICEMIAS:

- a) Conocimientos: Hipoglucecias.
- b) Habilidades: Estudio de los pacientes con hipoglucecias.

9. SINDROME METABOLICO Y FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR

- a) Conocimientos: Síndrome metabólico y resistencia a la insulina.

b) Habilidades: Estudio, manejo y tratamiento de las alteraciones de la sensibilidad a la insulina y síndrome metabólico.

Valoración de los factores de riesgo cardiovascular.

10. DIABETES Y ALTERACIONES DEL METABOLISMO DE LOS CARBOHIDRATOS.

Diagnosticar, clasificar y valorar el tratamiento indicado.

Educar al paciente con diabetes en su autotratamiento y autocontrol.

Personalizar los objetivos del tratamiento.

Educar en la prevención de las complicaciones.

Manejo de los sistemas de monitorización continua de la glucemia y de las bombas de infusión continua de insulina.

Organización de la atención y seguimiento del diabético

Identificación, investigación y tratamiento de los factores de riesgo macrovascular.

Tratamiento de la enfermedad coronaria en diabéticos.

Diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca en diabéticos.

Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad vascular periférica en diabéticos. Manejo de «doppler» y oscilómetro.

Valoración de la necesidad de remisión a otro especialista.

Diagnóstico de cataratas y todos los grados de retinopatía mediante oftalmoscopia.

Interpretación de fotografías retinianas.

Realizar e interpretar test de agudeza visual.

Explicar posibles tratamientos y las implicaciones para conducir y otras actividades de la vida diaria.

Valoración de la necesidad de remisión a oftalmólogo

Diagnosticar nefropatía incipiente y establecida.

Explicar la importancia de la nefropatía al diabético.

Manejo de la HTA.

Control de la glucemia en la insuficiencia renal.

Valoración de la necesidad de remisión al Nefrólogo

Diagnosticar y tratar las diferentes formas de neuropatía tanto somáticas como autonómicas.

Valoración neurológica de las extremidades inferiores.

Identificación de pacientes en riesgo de pie diabético y aconsejar

sobre su prevención.

Valoración de la necesidad de remisión al Neurólogo

Diagnóstico y tratamiento de las complicaciones del pie diabético.

Valoración de la necesidad de remisión al especialista indicado.

Cuidado de estos pacientes de forma multidisciplinaria

Diagnosticar, diferenciar y tratar los distintos tipos de descompensaciones agudas de la diabetes.

Identificar los pacientes con incapacidad de detectar las hipoglucemias.

Aconsejar en la prevención de estas situaciones.

Técnicas de administración de insulina en infusión continua.

Control de la diabetes pre, intra y posoperatoriamente

Discutir la importancia del cuidado preconcepcional y de la planificación familiar en mujeres con diabetes.

Advertir de los riesgos del embarazo.

Diagnosticar y tratar la diabetes gestacional.

Control de la diabetes durante el embarazo y el parto.

Programación de la atención a pacientes procedentes de Pediatría.

Identificación de los problemas fisiológicos y psicosociales de la adolescencia.

Identificación de las conductas de riesgo de los jóvenes y su efecto sobre la diabetes.

Programación de la Atención a pacientes ancianos con diabetes.

Capacidad para valorar las necesidades de la atención a pacientes diabéticos en una comunidad.

Diseñar un plan integral de atención a pacientes diabéticos.

Capacidad de elaboración de protocolos asistenciales en diabetes.

Integrar la educación en la asistencia clínica regular.

Valoración de los factores que afectan la coordinación con la atención primaria y otras especialidades médicas.

Valoración de los indicadores de calidad específicos

11. OBESIDAD :

Evaluación, manejo y tratamiento de pacientes con obesidad

Indicaciones de la cirugía de la obesidad.

Cuidado y manejo pre y posoperatorio de los paciente sometidos a cirugía bariátrica

12. TRASTORNOS DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA

Evaluación, manejo y tratamiento de pacientes con anorexia nerviosa y bulimia.

13. TRASTORNOS DEL METABOLISMO LIPIDICO

Selección apropiada de personas para el cribaje de dislipemias.

Indicación e interpretación de pruebas de laboratorio de determinación de lipoproteínas.

Valoración del riesgo cardiovascular en función del perfil lipídico.

Interpretación de los estudios genéticos en las dislipemias.

Diagnóstico y tratamiento de los pacientes con dislipemias

14. NUTRICION

Indicación e interpretación de las técnicas de calorimetría y de medición de la composición corporal.

Interpretación de los parámetros de laboratorio.

Valoración e interpretación de pruebas de función inmunológica y nutrición.

Identificar los diversos tipos de trastorno nutricional.

Valoración del riesgo y pronóstico nutricional.

Utilizar el método de cribaje adecuado para estudiar el estado nutricional de un grupo de población nutricional.

Estimación y valoración de los requerimientos nutricionales en diferentes edades y situaciones vitales.

Valoración de la interacción fármacos-nutrientes.

Adecuada valoración de la vía y forma de administración así como de las necesidades nutricionales.

Tratamiento nutricional en pacientes con alteraciones del tracto gastrointestinal.

Tratamiento nutricional en pacientes con patologías específicas (cáncer, con SIDA, con enfermedades metabólicas, diabetes, etc.).

Correcta valoración y tratamiento de las complicaciones del soporte nutricional enteral o parenteral así como de la vía de administración.

Valoración de suplementos dietéticos como prevención.

Indicaciones y riesgos de los suplementos dietéticos.

Indicaciones de los alimentos funcionales, vitaminas, minerales y edulcorantes artificiales, etc en situaciones fisiológicas y patológicas.