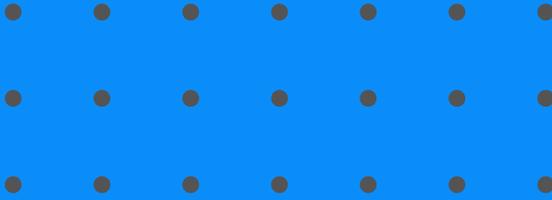
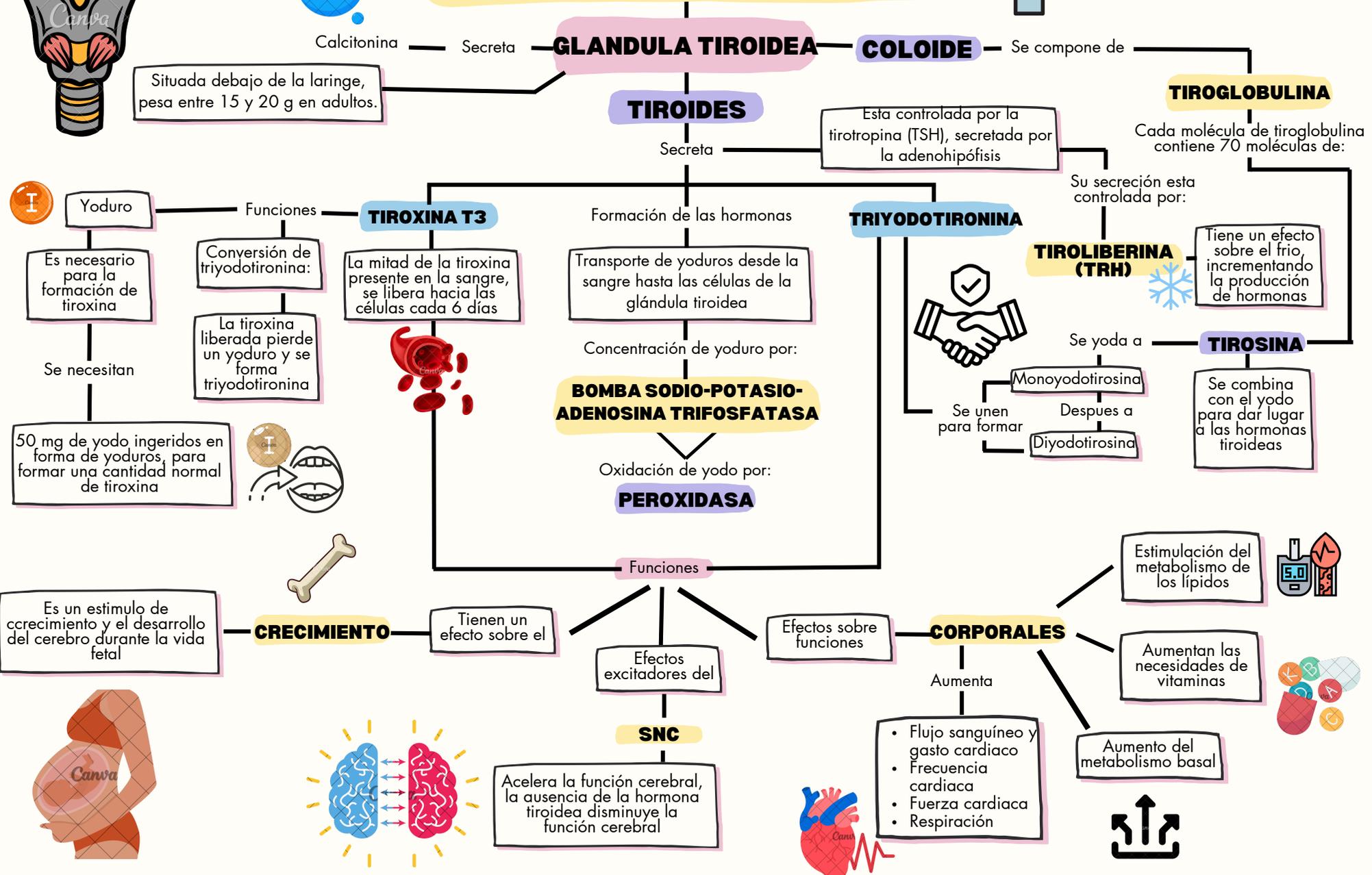


UDOS

- Nombre del alumno: Lizbeth Reyes Ulloa.
 - Docente: Miguel Basilio Robledo.
 - Asignatura: Medicina interna.
 - Parcial: Segundo.
 - Semestre: Quinto.
 - Licenciatura: Medicina humana.
- 

FISIOLOGIA DE LAS HORMONAS TIROIDEAS

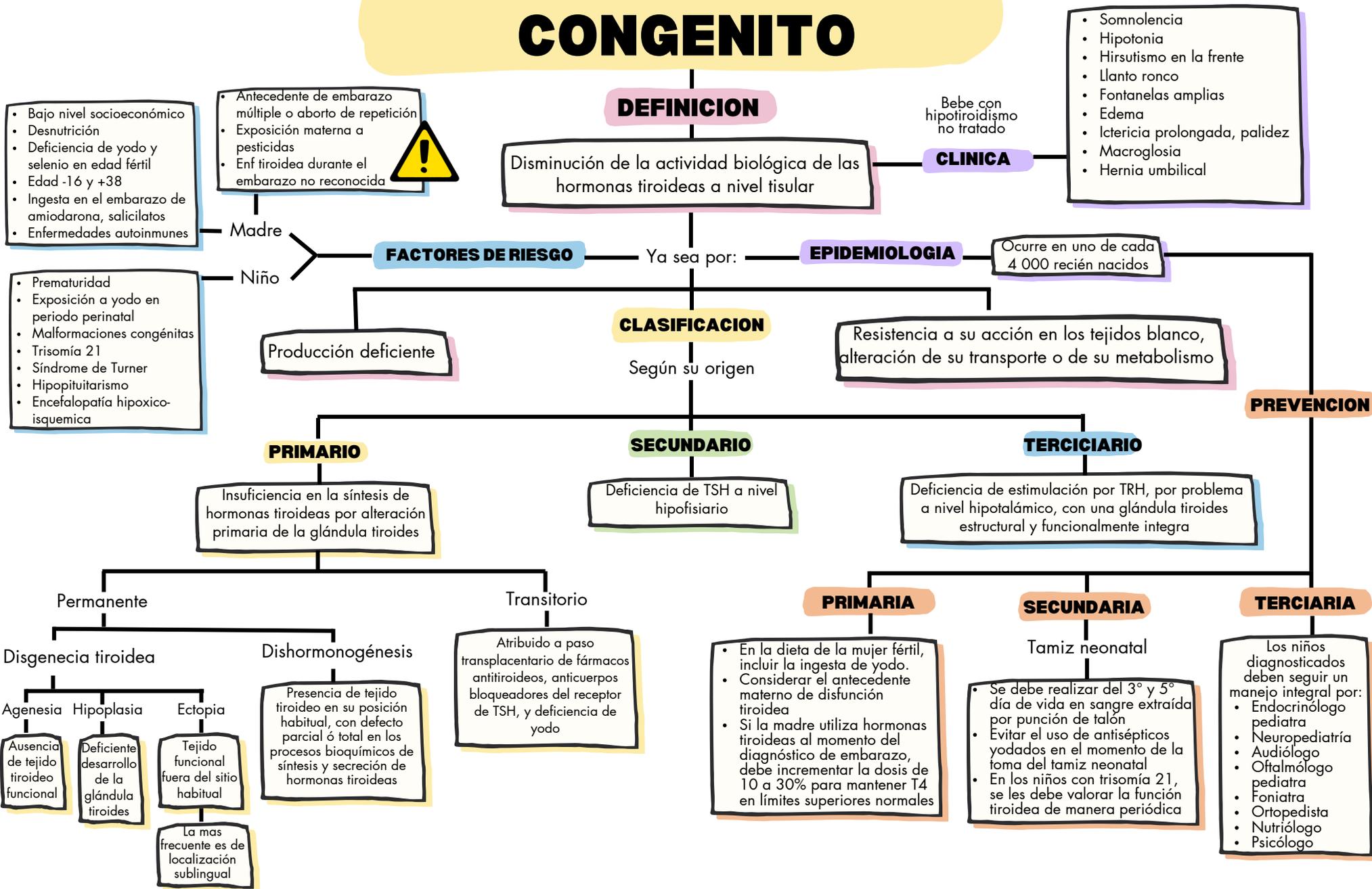


HIPOTIROIDISMO

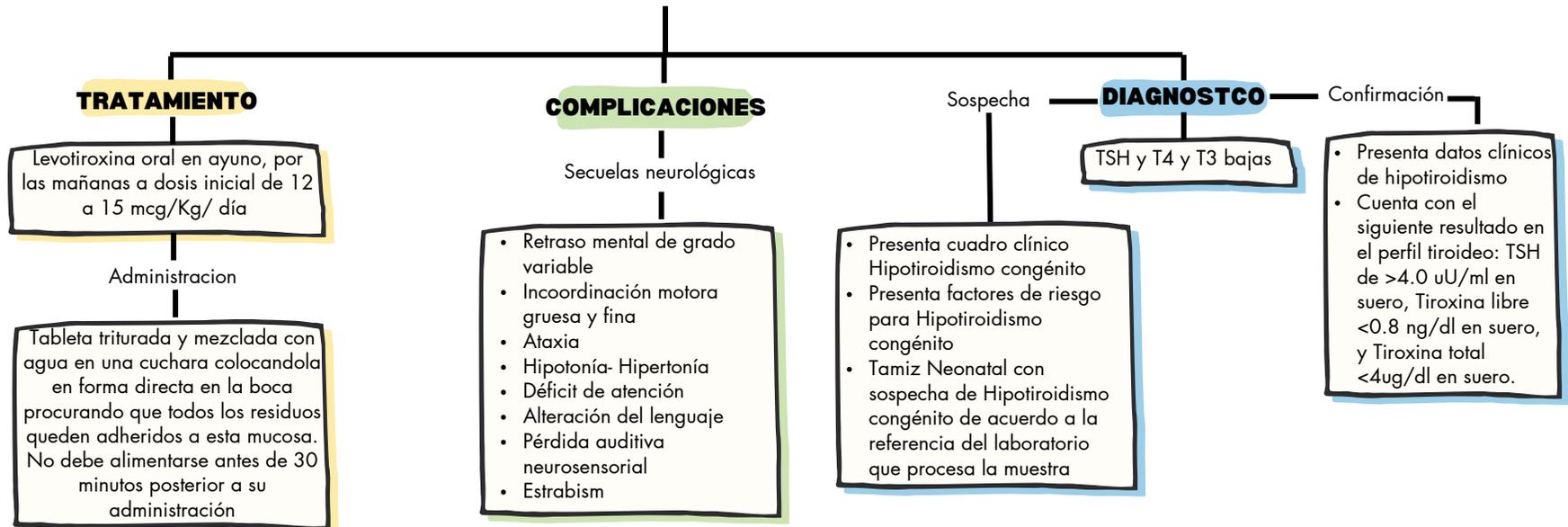
- CONGENITO
- PRIMARIO
- SECUNDARIO
- TERCIARIO



HIPOTIROIDISMO CONGENITO



HIPOTIROIDISMO CONGENITO



HIPOTIROIDISMO PRIMARIO

DEFINICION

Causada por una inadecuada acción de las hormonas tiroideas, principalmente por disminución en la síntesis y secreción de estas y ocasionalmente por resistencia periférica a las hormonas tiroideas

MUJERES

Predomina

Causa principal

TIROIDITIS HASHIMOTO

- Infiltración linfocítica marcada de la glándula tiroidea con formación de centros germinales
- Atrofia de folículos tiroideos acompañada de metaplasia oxifila
- Ausencia de coloide y fibrosis leve o moderada

CLINICA

Condicionaladas por acumulación de matriz de glucosaminoglucanos en el espacio intersticia

- Intolerancia al frío
- Voz ronca
- Constipación
- Alteración en la memoria
- Piel seca

- Cabello y piel gruesa
- Facies abotagada
- Macroglosia
- Ronquera

DIAGNOSTICO

Determinación de TSH debido a la falta de especificidad de las manifestaciones clínica y a la ausencia de signos patognomónicos

Sospecha si presenta

Riesgos

- Edema palpebral y facial
- Retardo en reflejo Aquileo
- Voz ronca y profunda
- Intolerancia al frío
- Alteración en la memoria
- Piel seca
- Edema pretibial
- Movimientos lentos
- Bradicardia.

- Exploración física anormal de la glándula tiroidea
- Antecedente de DM, vitiligo, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, síndrome de Sjögren
- Antecedente de radiación en cuello
- Síndrome de Turner o Down
- Resultados (hiponatremia, anemia)

Se divide

CLINICO

Es definido por concentraciones de TSH elevada, con niveles séricos de T4L baja

SUBCLINICO

Elevación de TSH (+4.5 mUI/L), con niveles séricos de T4L normal

TRATAMIENTO

- Levotiroxina (monoterapia)
- Levotiroxina/Liotironina (terapia combinada)
- Liotironina (monoterapia).

Contraindicado

En pacientes con obesidad sin hipotiroidismo

LEVE

Mas comun

TRATAMIENTO

SEVERO

Presentan niveles de TSH mayor de 4.5 pero menor de 10 mUI/L

FACTORES. R

- Niveles de TSH mayor de 10 mUI/L
- Género femenino
- Anticuerpos Anti-TPO positivos

Iniciar tx con levotiroxina:

- TSH mayor a 10 mUI/L con o sin síntomas
- En pacientes con hemitiroidectomía

Niveles de TSH mayores de 10mUI/L

HIPOTIROIDISMO

SECUNDARIO

Estimulación inadecuada de la glándula tiroidea por una insuficiente concentración de TSH a nivel hipotalámico o hipofisaria

TRATAMIENTO

Mantener las concentraciones de T₄ en la mitad superior del intervalo de referencia

SE PUEDE DIAGNOSTICAR

En el contexto de otras deficiencias de hormonas hipofisarias; el déficit aislado de TSH es muy raro

Hormonas

Las concentraciones de TSH pueden ser bajas, normales o incluso estar ligeramente aumentadas

Confirmación

Baja concentración de T₄ libre

La secreción deficiente de TSH secundaria a una secreción deficiente de TRH se denomina TERCARIO

TERCIARIO

CAUSAS

Ausencia o déficit de hormona liberadora de TRH, por alteración hipotalámica o lesión en el tallo hipofisario

Afecta el hipotálamo y grandes rasgos

DIAGNOSTICO

Requiere diagnóstico diferencial con hipotiroidismo secundario

HORMONAS

Disminución de TSH y T₄ séricas

HIPERTIROIDISMO

- TIROTOXICOSIS
- ENFERMEDAD DE GRAVES
- TIROIDITIS
- SÍNDROME EUTIROIDEO



HIPERTIROIDISMO

TIROTOXICOSIS

Exceso de hormonas tiroideas, sus causa es por el hipertiroidismo causado por la enfermedad de Graves, bocio multinodular tóxico y adenomas tóxicos

EPIDEMIOLOGIA

- Causa 60 a 80% de las tirotoxicosis
- Afecta a 2% de las mujeres,
- Su frecuencia es 10 veces menor en los varones
- Ocurre de 20 y 50 años de edad, ancianos.

CAUSAS

- Los incrementos repentinos de la ingestión de yodo pueden precipitar la enfermedad de Graves
- Se debe a la inmunoglobulina estimulante de la tiroides (TSI)

ENFERMEDAD DE GRAVES

Activación inadecuada del sistema inmunológico, que elige como blanco a los receptores de TSH de las células foliculares, resultando en una síntesis y secreción excesiva de hormona tiroidea

DIAGNOSTICO

- TSH está suprimida y hay aumento de las concentraciones de hormonas tiroideas libres y totales
- Cuantificación de los anticuerpos contra TPO o TBII

TRATAMIENTO

- Disminuyendo la síntesis de hormonas tiroideas
- Administrando **fármacos antitiroideos**
- Reduciendo la cantidad de tejido tiroideo por medio de tratamiento con yodo radiactivo o con tiroidectomía

- Tionamidas
- Propiltiouracilo
- Carbimazol

CLINICA

Síntomas

- Hiperactividad, irritabilidad, disforia
- Intolerancia al calor y diaforesis
- Palpitaciones
- Pérdida de peso con aumento del apetito
- Diarrea Poliuria
- Oligomenorrea

Signos

- Taquicardia fibrilación auricular en el anciano
- Temblores
- Bocio
- Piel caliente Y húmeda
- Debilidad muscular
- Ginecomastia

TIROIDITIS

CLASIFICACION

AGUDA

- Poco frecuente
- Se debe a la infección supurativa de la glándula tiroides
- En niños y adultos jóvenes, la causa más frecuente de este trastorno es la presencia de un seno piriforme
- En el anciano son factores de riesgo el bocio prolongado y la degeneración en una neoplasia maligna de la tiroides

DIAGNOSTICO

- Tasa de eritrosedimentación y el recuento leucocítico suelen estar aumentados
- Biopsia por aspiración con aguja fina, muestra infiltración por leucocitos polimorfonucleares

TRATAMIENTO

- Antibióticos
- Recurrir a la cirugía para drenar un absceso, localizado por medio de CT o ecografía
- Tiroiditis aguda: puede complicarse con obstrucción traqueal, septicemia

OTROS TIPOS

ASINTOMATICA

- Pacientes con enf tiroidea autoinmunitaria subyacente con evolución clínica similar a la de la tiroiditis subaguda
- T. Puerperal: 5% de las mujeres 3 a 6 meses después de un embarazo
- Es tres veces más frecuente en mujeres con DM
- No hay síntomas solo bocio indoloro
- No está indicado el tratamiento con glucocorticoides

POR FARMACOS

- Quienes reciben citocinas, como IFN- α o IL-2, o inhibidores de la tirosina cinasa pueden desarrollar tiroiditis indolora
- Frecuente en mujeres con anticuerpos contra TPO

CRONICA

- Causa mas común tiroiditis de Hashimoto
- Se manifiesta como bocio firme o dura de tamaño variable
- Tiroiditis de Riedel: Trastorno raro que ocurre de manera característica en mujeres de edad madura. Clínica: Bocio indoloro de evolución lenta, con síntomas locales por compresión de esófago, tráquea, venas del cuello o nervios laríngeos recurrentes
- Dx: Biopsia abierta
- Tx quirúrgico

Tiroiditis de De Quervain

SUBAGUDA

- Se relaciona con virus: parotiditis, virus coxsackie, virus de la gripe, adenovirus y echovirus
- Incidencia de 30 y 50 años
- Mayormente afecta a mujeres

DIAGNOSTICO

Se pasa a menudo por alto porque los síntomas pueden confundirse con faringitis

Confirmación:
Elevación de la ESR y la baja captación de yodo radiactivo (<5%)

- Fase tirotóxica: T3 y T4 están aumentadas, TSH suprimidas
- F. Hipotiroidea:
- Recuperación:

TRATAMIENTO

- Aspirina
- AINES
- Glucocorticoides

FISIOPTAOLOGIA

- La glándula tiroides presenta un infiltrado inflamatorio
- Alteración de los folículos tiroideos
- Los cambios foliculares avanzan a la formación de granulomas acompañados de fibrosis
- la tiroides recupera su estado normal meses después del inicio del trastorno

CLINICA

- Tiroides dolorosa y aumentada de tamaño y en ocasiones, fiebre
- Malestar y síntomas de las vías respiratorias bajas
- Dolor de faringe + bocio

SÍNDROME EUTIROIDEO

CAUSADO POR

Liberación de citocinas como IL-6

TRATAMIENTO

- Hormonas tiroideas (T4, T3, o ambas)
- Vigilar las pruebas de función tiroidea del paciente durante la recuperación sin administrar hormona tiroidea

DIAGNOSTICO

- Es complicado, los pacientes presentan múltiples desajustes metabólicos
- Antecedentes de enfermedad tiroidea
- Pruebas de función tiroidea
- Valoración de la gravedad y el curso temporal de la enfermedad aguda del paciente
- Documentación de los fármacos

PATRON HORMONAL

- Reducción de las concentraciones de T3 total y libre (síndrome de T3 baja) con concentraciones normales de T4 y TSH
- El descenso de la T3 se correlaciona con la gravedad de la enfermedad
- La depuración disminuida y no la mayor producción es la causa principal del incremento de rT3
- Disminución de las concentraciones de T3 es un mecanismo de adaptación

MUY ENFERMOS

- Pueden presentar un descenso de las concentraciones totales de T4 y T3 (síndrome de T4 baja).
- Concentraciones de TSH pueden oscilar entre <0.1 mIU/L
- Tiene mal pronóstico

ENF HEPATICAS

- Se asocian con elevación inicial de las concentraciones T4 y T3 totales (pero no libres) por la liberación de TBG
- Se reducen debajo de las concentraciones normales al avanzar la insuficiencia hepática

BIBLIOGRAFIA

- **HARRISON PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA 20° 2019 TOMO 2.1 (1).PDF**
- **GPC. DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE HIPOTIROIDISMO PRIMARIO Y SUBCLÍNICO EN EL ADULTO. 2016.**
- **GPC. PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL HIPOTIROIDISMO CONGÉNITO NEONATAL EN EL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN.**
- **TRATADO DE FISIOLÓGÍA DE GUYON. CAPITULO 77. HORMONAS METABÓLICAS TIROIDEAS.**

