



Jazmín Mazariegos Aguilar

Lic. Daniela Monserrat Méndez Guillen

Fisiopatología I

Ensayo de la unidad III

Nutrición-A

3cer cuatrimestre-3cer parcial

UNIDAD III



ENDOCRINO

El sistema endocrino está formado por glándulas que fabrican hormonas, las hormonas son los mensajeros químicos del organismo que transportan información e instrucciones de un conjunto de células a otro. El sistema endocrino regula el comportamiento, metabolismo, sexualidad, activación, crecimiento y el estrés. Una glándula es un órgano encargado en la síntesis y liberación de sustancias, en base a la forma de excreción de estas sustancias se dividen en glándulas exocrinas y endocrinas. La función de la glándula endocrina es que regula al organismo, tiene 3 funciones básicas donde se encuentra la homeostasis que estimula los procesos químicos que se desarrollan en las células, así mantiene su equilibrio, otra es también la reproducción esta función estimula la maduración de los óvulos y la producción de espermatozoides y participa en la preparación del útero para la gestación y así la producción de la leche materna y la 3er función básica es el desarrollo corporal el cual controla e induce el desarrollo de la persona desde el momento en que es fecundado hasta que alcance la pubertad y madurez física. Los tipos de glándulas endocrinas son el hipotálamo que se encuentra situado en una zona del cerebro el cual produce hormonas que regulan la temperatura corporal. La glándula pituitaria se encuentra situada en base del cerebro, produce hormonas que regulan el crecimiento y función de otras glándulas. La glándula tiroides se encuentra ubicada en la parte frontal del cuello y tiene forma de mariposa, el cual regula todos los aspectos del metabolismo. La glándula suprarrenal son 2 glándulas que están ubicadas en la parte superior de cada riñón, regula las hormonas sexuales y el cortisol. Y la glándula pineal también se encuentra en el cerebro, su principal función es regular los ritmos cardíacos, secretar melatonina y regular la formación de células sexuales, ahora las glándulas exocrinas son un conjunto de glándulas que se distribuyen por todo el organismo, forma parte de distintos órganos y aparatos, principalmente producen sustancias no hormonales, son glándulas que abren al exterior o al interior de una cavidad que a su vez abre al exterior y secretan sustancias químicas concretas, también estas glándulas se clasifican según su número de células en unicelulares y pluricelulares, en sus características morfológicas se clasifican en glándulas tubulares que tienen forma de tubo como bien su nombre dice, las glándulas alveolares tiene forma de saco o bolsa, la glándula acinos es un conjunto de bolsas que drenan uno o varios túbulos y tienen muchos sacos y las glándulas mixtas que es una combinación de las anteriores como por ejemplo: tuboacinar, tuboloalveolar. También se clasifican según el producto de secreción en glándulas mucosas que son sustancias de consistencia mucosa, es rica en proteína, las glándulas serosas es baja en visco, poca proteína, rica en agua y tiene secreción de sero, las glándulas seromucosa producen secreciones mixtas, con viscosidad intermedia, y por último los tipos de glándulas exocrinas son la glándula sudorípara, sebácea, lacrimal, páncreas exocrino, hígado, próstata, glándula salival y la glándula mamaria. La glándula que tiene secreción endocrina y exocrina, tiene sustancias serosas y mixtas, y se encuentran en distintas partes del organismo es la glándula mixta, las glándulas submaxilares son las más grandes del cuerpo humano. Cuando se habla de hormonas son sustancias se sabe que son sustancias orgánicas producidas por la glándula y tejidos endocrinos, las hormonas son de origen proteico. Las proteínas son, en resumen, biopolímeros de aminoácidos y su presencia en los

Seres vivos es indispensable para el desarrollo de los múltiples procesos vitales, los aminoácidos se clasifican en esenciales y no esenciales, las hormonas se pueden clasificar en función de su estructura química, las cuales son, esteroides eicosanoides, y las derivadas de aminoácidos y proteínas. Existen muchos tipos de hormonas como las hormonas de hipotálamo, hormona de la hipófisis, hormonas tiroideas, hormonas suprarrenales, hormonas sexuales masculinas, hormonas del crecimiento, hormonas esteroideas y peptídicas.

El síndrome metabólico es una enfermedad que se caracteriza por la aparición de enfermedades como obesidad abdominal, dislipidemia, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, es una serie de desórdenes o anormalidades metabólicas, la fisiopatología de esta enfermedad está basada principalmente en la resistencia a la insulina mediante ácido grasos libres se almacenan en triglicéridos pasan por el tejido adiposo por acción lipasa dependiente de monofosfato de adenosinacíclico o bien de la lipólisis de lipoproteínas. Entre las funciones o acciones de la insulina se encuentra las acciones sobre la glucosa, acción sobre las proteínas, Acción sobre los lípidos, Acción sobre las lipoproteínas, los hábitos alimenticios malos y el no hacer actividad física conlleva a tener obesidad, principalmente con hiperinsulinemia, la cual origina resistencia a la insulina por bloqueo de los receptores insulínicos, es por eso que se debe realizar cambios en la alimentación y realizar actividad física, se debe reducir el consumo de grasas saturadas y la dieta mediterránea es una dieta definida como saludable ya que se tiene un aumento más de verduras, frutas, legumbres, frutos secos, aceite de oliva, cereales integrales, un aumento alto de ingesta de pescado y moderado/bajo consumo de leche y quesos.

Una enfermedad conocida como hipotiroidismo es caracterizada por falta de hormonas tiroideas se debe a una alteración de la propia glándula, este trastorno se da más al sexo femenino, hay una alteración de la síntesis de hormonas tiroideas, presentan déficit de las hormonas t₄(tiroxina), y t₃(triyodotironina) que aumenta la secreción de la hormona estimulante de la tiroides, las personas que presentan hipotiroidismo pueden presentar enfermedades como sentir frío sin importar que estén abrigadas o que no haya calor, se sienten fatigadas y sin apetito, en adultos mayores pueden presentarse como depresión, el tratamiento del hipotiroidismo radica en el aporte de L-tiroxina sódica por vía oral. Estos comprimidos se absorben por vía digestiva. Lo que se recomienda no consumir en este trastorno es el consumo crudo de hortalizas y derivados como col, coliflor, brócoli, repollo, espinacas, zanahorias y rábanos, se debe eliminar el consumo de tabaco, se debe eliminar el consumo de soja, reducir consumo de frutos secos como cacahuates, nueces y piñones.

En la enfermedad de hipertiroidismo es el incremento de los valores sanguíneos y hormonas tiroideas, existen diferentes tipos de hipertiroidismo, casi todos se deben a un exceso de formación de hormonas tiroideas, es por eso que, en la gran mayoría de ellos, el tamaño del tiroides se encuentra aumentado, los que pueden parecer en principio puede presentarse a cualquier edad Al igual que el resto de enfermedades del tiroides pero es más frecuente entre el sexo femenino, Los síntomas más habituales son: Nerviosismo excesivo, insomnio, palpitaciones, cansancio inexplicable, sudoración fácil, mala tolerancia al calor, temblor de manos, pérdida de peso y diarreas. Los alimentos recomendados para este trastorno es consumir alimentos que ayuden a la disminución de yodo como: repollo, coliflor, carnes de ternera, pescados ricos en selenio, pollo, huevo, pavo. Frutas como: ciruelas, melón, limón y naranjas. Papas, semillas de lino entre otras. Y los que se deben evitar son los alimentos ricos en yodo como: tomates, espinacas, ajo, habas, sojas, mariscos, sal, avena, albahaca. Para concluir con este ensayo el sistema endocrino participa en la

regulación de las principales funciones del organismo y se requiere del correcto funcionamiento para mantener la salud, una deficiencia de un eje hormonal puede originar enfermedades como las ya mencionadas anteriormente.

Bibliografía:

Fisiopatología I. (s. f.). Plataforma educativa uds. Recuperado 20 de mayo de 2022, de <https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LNU/f3891bf3fb60a10d0b4a6ad8419b8c7b-LC-LNU306%20FISIOPATOLOGIA%20I.pdf>