



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Karol Figueroa Morales

Parcial: Tercero

Nombre de la Materia: Fisiopatología I

Nombre del profesor: Daniela Monserrat Méndez Guillen

Nombre de la Licenciatura: Nutrición

Cuatrimestre: Tercero

Fecha de elaboración: 06 de julio del 2023

En esta tercer parcial hablaremos de el sistema endocrino el cual tiene relación con glándulas, las endocrinas, exocrinas y mixtas, cada una tiene funciones y explicaremos eso y sus características y que las diferencia de cada uno, al igual que hay mención de las hormonas, las cuales son importantes, se mencionaran las mas “importantes”, hablaremos de su clasificación, características y sus estructuras, como al igual mencionaremos un poco de algunas enfermedades como el hipotiroidismo, hipertiroidismo, síndrome metabólico y se mencionaran algunas de las recomendaciones que se les puede dar, y por último se mencionara sobre las alteraciones del hipotálamo, hipófisis y adrenales.

Podemos empezar hablando sobre el sistema endocrino, donde empezaremos hablando de las características de la glándula exocrina, que son un conjunto de glándulas que se distribuyen por todo el organismo, producen sustancias pero no hormonas, es una glándula que se abre al exterior, estas tiene una clasificación según su número de células las cuales son las glándulas unicelulares formada por una célula secretora y las glándulas pluricelulares formada por múltiples células esta tiene características morfológicas túbulos o tubulares, alveolos o glándula alveolares, ancinos o ancinosas y mixtas (combinación de todas), esta cuenta con conductos excretores como mucosas, serosas y seromucosas.

El sistema endocrino es un conjunto de órganos y tejidos del organismo que secretan hormonas, estas se dividen en productora y excretora, sus funciones básicas de este son la homeostasis, reproducción y el desarrollo corporal. El sistema endocrino es un conjunto de células, glándulas y hormonas que regulan nuestro comportamiento, metabolismo (TSH, T3, T4) actuación, descanso, crecimiento, el estrés (cortisol) y la sexualidad. Existen 5 tipos las cuales son el hipotálamo, glándula pituitaria, tiroidea, suprarrenal y pineal.

Las glándulas mixtas son el conjunto de las glándulas endocrinas y exocrinas, está tiene una secreción seromucosa, su estructura se compone del epitelio cuboidal y el columnar, pueden generar moco, enzimas.

Empezaremos en el tema de las hormonas que son sustancias orgánicas producidas por las glándulas y tejidos endocrinos, son mensajeros químicos e intervienen en la regulación de crecimiento y desarrollo, también son fundamentales para la vida sexual, tiene una clasificación conforme a su estructura química que son proteínas, las proteínas están constituidas por carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Algunos pueden ser de aminoácidos, las proteínas se clasifican en holoproteínas que solo tienen aminoácidos y heteroproteínas formado por aminoácidos y otra molécula. Su clasificación según su mecanismo de acción son esteroideas que derivan del colesterol fundamental para la síntesis de la hormona sexual, elcosanoides que producen a partir de lípidos (ácidos grasos poliinsaturados) y ayuda al sistema inmunitario, percepción del dolor como el parto, a la presión sanguínea y al crecimiento celular, aminoácidos y proteínas las hormonas derivan de los aminoácidos, estos son péptidos, polipéptidos y proteínas, algunos ejemplo de este

son la vasopresina, la insulina, hormona luteinizante y la hormona estimulante del folículo, en las proteínas esta la hormona del hipotálamo que conecta el SN con el endocrino, la hormona hipófisis o glándula pituitaria que es la conexión entre el hipotálamo y el sistema endocrino, la hormona tiroidea que se encuentra en el cuello y tiene asociación con la síntesis de proteínas y las hormonas suprarrenales está sintetiza múltiples hormonas y la más relevante de esta es la adrenalina.

Al igual se clasifican por su función que son las hormonas sexuales femeninas (estrógenos) que se producen en los ovarios, las 3 principales son la estradiol, estriol y estrona, entre sus funciones esta la regulación del ciclo menstrual, aceleración del metabolismo, acumulación de grasa y el deseo sexual. Hormonas sexuales masculinas (andrógenos) entre las más importantes de éstas se encuentran la testosterona, androstenediol, androstenediona, dehidroepiandrosterona y dihidrotestosterona y los andrógenos son muy importantes para la masa muscular, excitación sexual y con las conductas agresivas. Hormonas de crecimiento (somatotropina) o también somatotropina y es una hormona peptídica y estimula el crecimiento de las células del organismo y a la regeneración celular.

Síndrome metabólico y es un desorden o anomalías metabólicas, este puede desarrollar diabetes y enfermedades cardiovasculares, es uno de los principales factores para la resistencia a la insulina, la insulina se asocia a niveles altos de triglicéridos y bajos niveles de colesterol HDL, las enfermedades que pueden presentar como la obesidad abdominal, dislipidemia, hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2, una de las recomendaciones que se le da es un cambio de vida o si no funciona tener el uso de tratamiento farmacológico, los hidratos de carbono ayuda a la sensibilidad de la insulina (avena, trigo, patata) y no hay que mantener un alto IG (índice glucémico), deben de consumir ácidos grasos poliinsaturados y monoinsaturados, se recomienda fibra insoluble al igual se da minerales como el magnesio, calcio, potasio, zinc, se les da una dieta mediterránea y se da una baja ingesta de carnes rojas.

El hipotiroidismo se caracteriza por un déficit de secreción de hormonas tiroideas, tiene una estimulación de la TSH, al igual que se nota un aumento de peso, además es un trastorno frecuente en el sexo femenino, se encuentra el hipotiroidismo primario, hipotiroidismo posttiroidectomía y postterapia con radioyodo, hipotiroidismo subclínico y este es un estímulo extra del TSH y la clínica del hipotiroidismo se da más en ancianas y los síntomas que presenta son la depresión, confusión, desordenación y mixedematoso, las recomendaciones de este es reducir el yodo, eliminar el consumo crudo de hortalizas y alimentos derivados de éste (col, coliflor, brócoli, zanahoria), reducir y/o evitar frutos secos (nueces, piñones y cacahuates), eliminar la soja y derivados como el yogurt, salsas, etc., no consumir isoflavonas estrogénicas y eliminar por completo el tabaco y el alcohol.

Hipertiroidismo o conocido también como tirotoxicosis, este es un incremento de los vasos sanguíneos y de hormonas tiroideas, es más grave que el hipotiroidismo, se presenta con un bajo peso, tienen un hipercatabolismo, afecta a las glándulas tiroideas, el hipertiroidismo primario afecta a la glándula hipofisiaria esta desarrolla la enfermedad de Graves-Basedow, se caracteriza por una tríada sintomática de bocio difuso, hinchazón, enrojecimiento cutáneo y oftalmopatía. El hipertiroidismo secundario es un tumor de tipo adenoma en la hipófisis, tiene un incremento en la síntesis de hormonas tiroideas. Clínica del hipertiroidismo es un exceso de hormonas tiroideas, tiene un incremento del metabolismo, excitación del sistema nervioso y cardiovascular, sus síntomas son: el nerviosismo, irritabilidad, palpitaciones, sudoración excesiva, intolerancia al calor, pérdida de peso aunque coma mucho, diarrea, trastorno de la menstruación, en los ancianos se presenta de manera atípica. Las recomendaciones nutricionales para éste son los alimentos que disminuyan la absorción del yodo, como el repollo, coliflor, brócoli, rábano y coles de bruselas, carnes como de ternero, pavo, pollo, pescado rico en selenio, los huevos, frutas secas (ciruela, melón, limón, naranjas), hortalizas ricas en selenio que funcionen como antioxidantes y los frutos secos que contengan ácido cafeico y clorogénico. “El ácido cafeico disminuye la producción de TIROXINA”.

Alteraciones del hipotálamo, hipófisis y adrenales son un conjunto complejo de influencias directas e interacciones retroalimentadas, son una parte esencial del sistema neuroendocrino que controla las reacciones del estrés y regula los procesos del organismo (digestión, sistema inmune, emociones, conducta sexual, metabolismo energético). La función del hipotálamo tiene influencia en los niveles de colesterol sanguíneo y por el ciclo de sueño-vigilia, cabe aclarar que el cortisol es muy importante ya que esta es una hormona fundamental para el control del estrés.

El ACTH actúa sobre la corteza adrenal que produce hormonas glucocorticoides además que transporta por la sangre a la corteza adrenal de la glándula suprarrenal y tiene biosíntesis de corticoesteroides.

Para poder concluir los temas que vimos este tercer parcial podemos decir que es muy importante las hormonas ya que en sí son las que nos hacen ser personas y las responsables de todo, tanto como un aumento o disminución de este habría grandes problemas, al igual que las otras enfermedades y tener en conocimiento los alimentos que se les da y los síntomas que causan.