



Nombre del alumno: DIEGO ALEXANDRO MORALES DE LEON

Nombre del profesor: Daniela Rodríguez

Nombre del trabajo: ensayo



Materia: nutrición en enfermedades renales



Grado: 5°

Grupo: Nutrición

Comitán de Domínguez Chiapas a 22 De enero del 2021.

-LA DIABETES

La diabetes ocurre cuando el cuerpo no puede controlar la cantidad de glucosa en la sangre. Esto puede suceder si el cuerpo no produce suficiente insulina. Hay dos tipos de diabetes. Diabetes tipo 1 en la que el cuerpo no produce mucha insulina. Y diabetes tipo 2 en la que el cuerpo no produce suficiente insulina o no puede usarla correctamente. Este tipo de diabetes suele ser relacionado con la obesidad. Si la diabetes no se trata, puede causar problemas de salud a largo plazo porque niveles altos de glucosa en sangre dañan los vasos sanguíneos.

Los principales síntomas de la diabetes son: mucha sed, producción de grandes cantidades de orina, fatiga y pérdida de peso. Otros síntomas son: picazón alrededor de la vagina o el pene, aftas con regularidad y visión borrosa. Los síntomas de la diabetes tipo 1 pueden desarrollarse rápidamente, generalmente después de unos días o semanas. Si sus niveles de glucosa en sangre son demasiado altos, puede tener un ataque de hiperglucemia, que es un exceso de azúcar y deshidratación, lo que puede causar debilidad y posibles ataques. Esto puede suceder si no se ha puesto la insulina. Si los niveles de glucosa son demasiado bajos, es posible que el paciente tenga un ataque de hipoglucemia. Esto puede suceder si ha tomado demasiada insulina y puede sentirse tembloroso, débil y sudoroso. Por lo general, los síntomas de la diabetes tipo 2 se desarrollan durante varias semanas o meses. Algunas personas con diabetes tipo 2 presentan pocos síntomas o ninguno. Sin embargo, también necesitarán tratamiento para que otros problemas de salud no se desarrollen más adelante, como la enfermedad renal.

En general, la causa de la diabetes es que el cuerpo no produce suficiente insulina o no produce suficiente, o no puede utilizarla correctamente. A esto se le llama resistencia a la insulina. En casos raros, la diabetes puede ser causada por una enfermedad pancreática llamada pancreatitis. En la diabetes tipo 1, el cuerpo no puede o no produce suficiente insulina. La diabetes tipo 1 a menudo se denomina enfermedad autoinmune porque el sistema inmunológico ataca las células del páncreas, destruyéndolas o dañándolas. En algunos casos, una infección viral puede desencadenar diabetes tipo 1. También existe un mayor riesgo de diabetes tipo 1 si hay antecedentes familiares de la enfermedad. En la diabetes tipo 2, el cuerpo no produce suficiente insulina o las células del cuerpo no reaccionan adecuadamente a la insulina. Existe una estrecha relación entre la diabetes tipo 2 y la obesidad. Si es obeso, perder peso, llevar una dieta sana y equilibrada y hacer ejercicio con regularidad reducirá significativamente su riesgo de diabetes. La diabetes, si no se trata o controla adecuadamente, puede ocasionar otros problemas de salud. Esto se debe a que grandes cantidades de glucosa pueden dañar los vasos sanguíneos, los nervios y los órganos. al presentar diabetes, se tiene cinco veces más probabilidades de tener una enfermedad cardíaca o un derrame cerebral que alguien sin diabetes. Los

problemas con la circulación sanguínea pueden provocar ceguera, cataratas y retinopatía. Las personas con diabetes tienen úlceras en los pies que pueden causar infecciones graves. Con el tiempo, orinar en exceso y los vasos sanguíneos dañados pueden hacer que los riñones no funcionen eficazmente. La diabetes también puede causar impotencia en los hombres. Sin embargo, esto puede tratarse con medicamentos. Las mujeres embarazadas diabéticas deben controlar cuidadosamente la dosis de azúcar e insulina en la sangre porque tienen un mayor riesgo de aborto espontáneo o muerte fetal. Se puede estar en riesgo de tener diabetes tipo 1 si se tiene antecedentes familiares, si se presenta obesidad y si no se realiza mucho ejercicio. Por lo tanto, para prevenir la diabetes, se debe llevar una dieta equilibrada y hacer ejercicio con regularidad. Idealmente, realizar al menos 30 minutos de ejercicio al menos tres veces por semana. Sin embargo, el ejercicio no debería convertirse en una tarea muy pesada y demandante

Tratamiento

Si el paciente presenta diabetes tipo 1, deberá controlar sus niveles de glucosa. Esto se puede hacer en casa con un simple análisis de sangre u orina. Deberá administrar insulina con regularidad durante el resto de su vida para mantener niveles normales de glucosa. La insulina se puede administrar mediante inyecciones, un inyector de insulina (que la administra a través de la piel sin el uso de una aguja). También debe comer sano y hacer ejercicio con regularidad. Esto ayudará a reducir los niveles de azúcar en sangre. Por lo general, puede controlar la diabetes tipo 2 cambiando su dieta y perdiendo peso si tiene sobrepeso. Algunas personas con diabetes tipo 2 necesitan tomar tabletas o inyecciones de insulina además de cambiar su dieta.

-LA OBESIDAD

La obesidad es una enfermedad crónica que se origina a partir de una compleja cadena causal de etiología multifactorial, en la que interactúan factores genéticos, sociales y ambientales, incluidos el estilo de vida y los determinantes sociales y económicos. Se caracteriza por un aumento de los depósitos de grasa corporal y por tanto de un aumento de peso, provocado por un balance energético positivo, que se produce cuando la ingesta energética de los alimentos supera el gasto energético y, en consecuencia, el exceso se almacena bajo forma de grasa en el cuerpo. La obesidad se asocia causalmente con la pérdida de salud; es un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2, hipertensión, dislipidemia, enfermedad cardiovascular (especialmente cardiopatía isquémica y accidente cerebrovascular), enfermedades osteoarticulares, algunos tipos de cáncer como el de mama, próstata y colon, apnea del sueño y muchos otros.

La obesidad es el resultado directo de un balance energético positivo y crónico, es decir, un aporte energético superior al gasto energético. Sin embargo, las causas del balance energético positivo son multifactoriales, actuando a lo largo del curso de la vida y en diferentes niveles del sistema económico, social, cultural y legal. Las causas inmediatas de la obesidad se refieren a una ingesta elevada y un bajo gasto energético, mediadas por la alimentación y la actividad física en el trabajo, la escuela y el transporte. El balance energético también está modulado por factores fisiológicos, genéticos y epigenéticos. A su vez, estas causas inmediatas se ven influidas por causas subyacentes como la alta disponibilidad y accesibilidad de alimentos de alta densidad energética y bebidas azucaradas, la comercialización masiva de alimentos procesados, los bajos precios relativos por caloría. Un factor subyacente reconocido es la pérdida de la cultura alimentaria tradicional, causada por una variedad de razones, incluido el tiempo limitado para comprar, seleccionar y preparar alimentos, la disponibilidad y accesibilidad de alimentos de bajo costo y alto contenido energético, así como la publicidad de alimentos y bebidas. Otros factores subyacentes son la escuela, el trabajo, la comunidad, la ciudad y los hogares que promueven estilos de vida sedentarios y una calidad y acceso inadecuados a los servicios de salud preventiva y servicios de salud como suministro de agua potable. A su vez, estas causas subyacentes se derivan de causas fundamentales como la urbanización y la industrialización, la globalización, los cambios en la dinámica familiar, los cambios tecnológicos en la producción y el procesamiento de alimentos, la fuerte influencia de los medios de comunicación. sobre consumo de alimentos, tecnologías en el trabajo, transporte y recreación, que reducen la demanda de gasto energético, agrícolas, políticas fiscales (impuestos y subsidios alimentarios) y comercio exterior que promueven la disponibilidad de alimentos y bebidas no saludables, políticas educativas que no incluyan como tema central la promoción de dietas saludables, incluyendo el consumo regular de agua y la actividad física, y un marco legal que limite el papel rector de la gobierno en políticas de nutrición y salud. Se ha demostrado que la obesidad causa presión arterial alta, lo que aumenta la necesidad de mayor vascularización y volumen de sangre circulante para limpiar el exceso de tejido adiposo. La hipertensión es uno de los principales factores de riesgo de varias enfermedades cardiovasculares, como insuficiencia cardíaca (aproximadamente la mitad de los pacientes hipertensos la desarrollan), accidente cerebrovascular o enfermedad renal. Además, los adultos obesos tienen de dos a tres veces más probabilidades de tener hipertensión que los adultos con un IMC normal.

-CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD

Existen varias clasificaciones de obesidad

Etiológicas:

Obesidad esencial, primaria, idiopática o exógena: es el tipo de obesidad más frecuente. Se desconoce su etiopatogenia.

Obesidad secundaria: se asocia a determinadas enfermedades, ya sea alteración hormonal (síndrome de Cushing, hipotiroidismo, alteraciones hipotalámicas) u obesidad asociada a enfermedades genéticas (síndrome de Prader Willi, síndrome de Carpenter, etc.). Ciertos medicamentos pueden desencadenar o empeorar la obesidad, como antidepresivos, esteroides, insulina, anticonceptivos orales, etc.

Según la distribución de la grasa:

- Androide: la grasa se acumula en el tronco y abdomen. Tipo de manzana.

Ginecoide: la grasa se acumula en la región femoro-glútea. Tipo de pera.

Según el índice de masa corporal (I. M. C.):

Es la clasificación de obesidad más utilizada en todo el mundo. El IMC es el parámetro recomendado para clasificar la obesidad y evaluar el riesgo de comorbilidad en comparación con una población sana, y también para evaluar la efectividad de la pérdida de peso tras una determinada intervención terapéutica. El IMC tiene alguna limitación como evaluador de grasa corporal. Así, en individuos con mucha masa muscular, el peso es mayor y podría clasificarse como sobrepeso cuando en realidad no presentan un aumento de grasa; lo mismo ocurriría en individuos de muy baja estatura o en pacientes con edema.

Recientemente, la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) publicó otra clasificación de obesidad según el IMC, que incluye una categoría diferente a la clasificación de la OMS: Bajo peso <18.5, Normo peso 18.5-24.9, Sobrepeso grado I 25-26.9, Sobrepeso grado II 27-29.9, Obesidad de tipo I 30-34.9, Obesidad de tipo II 35-39.9, Obesidad de tipo III 40-49.9, Obesidad de tipo IV(extrema) >50

Según la circunferencia de la cintura:

aunque está relacionada con el IMC, la circunferencia de la cintura se considera un factor de riesgo independiente para algunas comorbilidades. Es útil en pacientes con sobrepeso u obesidad con IMC <35. Por encima de este IMC, ya tiene poco valor predictivo en relación al IMC, por lo que, en estos casos, no sería necesario medirlo. Una circunferencia de cintura alta se asocia con un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, dislipidemia, hipertensión y enfermedad cardiovascular.

-ENFERMEDADES DE GLÁNDULAS TIROIDEAS

La enfermedad de la glándula tiroides ocurre cuando la glándula tiroides (una pequeña glándula con forma de mariposa ubicada en la parte frontal del cuello) no produce la cantidad adecuada de hormona tiroidea. Estas hormonas controlan la forma en que el cuerpo usa la energía. Si se siente cansado, nota cambios en la piel o el cabello, o tiene ronquera o dolor, su médico puede hacerle un examen físico y ordenar un análisis de sangre. Si estas pruebas indican un problema, su médico puede ordenar una exploración y absorción de la tiroides, una biopsia de la tiroides o estudios por imágenes para ayudar a diagnosticar y evaluar una afección de la tiroides. El tratamiento dependerá de la naturaleza específica de la enfermedad de la tiroides y la causa subyacente.

La tiroides es una pequeña glándula con forma de mariposa que se encuentra en la parte delantera del cuello y que envuelve la tráquea. Las dos mitades de la glándula tiroides están conectadas en el medio por una capa delgada de tejido llamada istmo. La glándula tiroides usa yodo (que se absorbe principalmente de los alimentos) para producir hormonas que controlan cómo su cuerpo usa la energía. Prácticamente todos los órganos del cuerpo se ven afectados por la función de la glándula tiroides.

La enfermedad de la glándula tiroides ocurre cuando la tiroides no funciona correctamente, ya sea porque secreta demasiada hormona T4 o porque no secreta lo suficiente. Hay tres tipos principales de enfermedades de la tiroides: Hipotiroidismo (tiroides inactiva) Hipertiroidismo (tiroides hiperactiva) Cáncer de tiroides

El hipotiroidismo ocurre cuando la glándula tiroides no produce suficiente hormona T4. Una tiroides hipoactiva puede ocurrir debido a que la glándula pituitaria, el hipotálamo o la tiroides en sí no funcionan correctamente. Aproximadamente el cinco por ciento de la población tiene una tiroides hipoactiva; las mujeres padecen esta afección más que los hombres. Los síntomas de una tiroides hipoactiva incluyen: colesterol alto, depresión, fatiga, pérdida de cabello, pérdida de la memoria, piel extremadamente seca, sensación de frío, estreñimiento

El hipertiroidismo ocurre cuando la glándula tiroides produce más hormonas tiroideas de las que el cuerpo necesita. Una tiroides hipoactiva podría ocurrir debido a un mal funcionamiento del hipotálamo, la glándula pituitaria o la glándula tiroides misma. No es muy común encontrar una tiroides hiperactiva. Afecta a poco más del uno por ciento de la población estadounidense. Al igual que con una tiroides hipoactiva, más mujeres que hombres padecen esta afección. Los síntomas de una tiroides hiperactiva incluyen: inquietud, excitación, temblores y pérdida de peso, frecuencia cardíaca rápida, sudoración, mareo por calor, flujo menstrual irregular, adelgazamiento del cabello, cambios del sueño, glándula tiroides agrandada, que parece una gran masa que sobresale del cuello, es causada por una producción excesiva de hormonas en la glándula.

Los pacientes mayores pueden desarrollar arritmias (latidos cardíacos irregulares), insuficiencia cardíaca y confusión mental (delirio). Si no se trata, los pacientes pueden sufrir una "tormenta" en la que la presión arterial alta, la insuficiencia cardíaca y la fiebre pueden provocar una afección crítica que requiere atención médica urgente.

El cáncer de tiroides: ocurre cuando las células de la tiroides cambian y se multiplican, y las células cancerosas forman nódulos y crecimientos. Si no se tratan, estos nódulos cancerosos pueden extenderse a los ganglios linfáticos, los tejidos circundantes y el torrente sanguíneo. El cáncer de tiroides no es muy común. Sin embargo, las tasas han aumentado durante los últimos 30 años. La mayoría de los cánceres de tiroides se pueden curar. Hay cuatro tipos diferentes de cáncer de tiroides.

Cáncer de tiroides papilar: el 70% de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides tienen cáncer de tiroides papilar. Este cáncer comienza en las células foliculares, donde se almacenan las hormonas tiroideas. Crece lentamente, pero hasta el 20 por ciento de los pacientes pueden tener un cáncer que ya se ha diseminado a los ganglios linfáticos del cuello en el momento del diagnóstico.

Cáncer folicular de tiroides: al igual que con el cáncer de tiroides papilar, el cáncer de tiroides folicular también comienza en las células foliculares. Sin embargo, es mucho más agresivo que el cáncer papilar y por lo general se disemina al torrente sanguíneo y a los pulmones o huesos. La mayoría de los pacientes con cáncer de tiroides folicular tienen más de 40 años. Existe un tipo poco común de cáncer de tiroides folicular llamado cáncer de células de Hurthle. Los cánceres de células de Hürthle tienen más probabilidades de hacer metástasis (diseminación) en el momento del diagnóstico que otros tipos de cáncer de tiroides diferenciado.

Cáncer de tiroides medular: el cáncer de tiroides medular es poco común. Solo el 4% de los pacientes diagnosticados con cáncer de tiroides tienen este tipo de cáncer. Se desarrolla en las células C de la tiroides, que producen una hormona llamada calcitonina. La calcitonina ayuda al cuerpo a mantener niveles adecuados de calcio. El cáncer de tiroides medular podría estar asociado con otros cánceres y también podría ser genético. Este cáncer tiene una tasa de curación más baja que los cánceres de tiroides papilar o folicular. Sin embargo, la tasa de supervivencia general a 10 años es de hasta 90% cuando la enfermedad se limita a la glándula tiroides.

-LOS TRASTORNOS DE LA GLÁNDULA SUPRARRENAL

Los trastornos de la glándula suprarrenal son variados debido a sus características histológicas y funcionales. La corteza suprarrenal es responsable de la función esteroidogénica. La zona más interna, que corresponde a la zona del retículo, es donde se sintetizan los andrógenos suprarrenales, en la zona fascicular se sintetizan los glucocorticoides y, en la zona más externa, que es la glomerulosa, se sintetizan los mineralocorticoides. Las zonas reticular y fascicular responden al estímulo de la corticotropina pituitaria (ACTH), por otro lado, la zona glomerulosa prácticamente no expresa el receptor de ACTH y su principal estímulo es la angiotensina. La médula suprarrenal, formada por células cromafines, sintetiza catecolaminas y, al igual que el sistema simpático, es capaz de responder al estrés. En cada una de estas áreas se expresan o manifiestan diferentes tipos de patologías que pueden determinar hiper o hipofunción, hiperplasia o tumores, determinando cuadros clínicos específicos para cada una. La baja frecuencia con la que se presentan estas enfermedades ha dificultado la existencia de una base de datos epidemiológica. La información está disponible en grandes centros de referencia extranjeros, los cuales serán mencionados durante el desarrollo de cada tabla, pero a la fecha no contamos con registros nacionales. Revisaremos el Síndrome de Cushing (SC) e insuficiencia suprarrenal primaria o enfermedad de Addison.

-El síndrome de Cushing

es una enfermedad rara causada por un exceso de la hormona cortisol en el cuerpo. El cortisol es una hormona generalmente oculta por las glándulas suprarrenales y necesaria para la vida. Le permite responder a situaciones estresantes, como una enfermedad, y afecta a la mayoría de los tejidos corporales. Se produce por legumbres, principalmente por la mañana y muy poco por la noche. Cuando el cuerpo produce demasiado cortisol, se desarrolla el síndrome de Cushing, independientemente de la causa. Algunos pacientes tienen el síndrome de Cushing porque tienen un tumor en las glándulas suprarrenales, lo que hace que produzcan demasiado cortisol. Otros pacientes

tienen síndrome de Cushing porque producen demasiada hormona ACTH, que estimula las glándulas suprarrenales para producir cortisol. Cuando la ACTH proviene de la glándula pituitaria, hablamos de la enfermedad de Cushing. El síndrome de Cushing es bastante raro. Es más común en mujeres que en hombres y ocurre con mayor frecuencia entre los 20 y los 40 años.

El síndrome de Cushing puede deberse a la exposición a fármacos que contienen glucocorticoides o a un tumor. A veces hay un tumor en las glándulas suprarrenales que produce demasiado cortisol. Otras veces, el tumor está en la glándula pituitaria (una pequeña glándula en la base del cerebro que produce hormonas que a su vez regulan otras glándulas productoras de hormonas en el cuerpo). Algunos tumores pituitarios (o pituitarios) producen una hormona llamada adrenocorticotrópica (ACTH), que estimula las glándulas suprarrenales y hace que produzcan demasiado cortisol. Esta situación se conoce como enfermedad de Cushing. Los tumores productores de ACTH también pueden originarse en cualquier otra parte del cuerpo, por lo que se conoce como secreción ectópica de ACTH. Consulte la Figura 1 para ilustrar las diferencias entre las tres situaciones. Es importante señalar que los tumores hipofisarios casi nunca son cancerosos.

En cuanto a los síntomas no todo el mundo tiene todos los síntomas. Hay personas que tienen pocas o que tienen una forma leve, tal vez solo aumento de peso y menstruación irregular. Otras personas con una forma más grave de la enfermedad pueden experimentar casi todos los síntomas. Los síntomas más comunes en los adultos son aumento de peso (especialmente en el tronco y, a menudo, no acompañado de aumento de peso en brazos y piernas), presión arterial alta (hipertensión) y cambios en la memoria, el estado de ánimo y la concentración. Otros problemas, como la debilidad muscular, surgen de la pérdida de proteínas en los tejidos del cuerpo.

El único tratamiento eficaz para la enfermedad de Cushing es extirpar el tumor, disminuir su capacidad para secretar ACTH o extirpar las glándulas suprarrenales. Hay otras formas de tratar algunos de los síntomas. Por ejemplo, la diabetes, la depresión y la presión arterial alta se tratan con los medicamentos habituales para estas enfermedades. Además, los médicos pueden recetar calcio o vitamina D adicionales para prevenir la descalcificación de los huesos.

El mejor tratamiento para la enfermedad de Cushing es someterse a una cirugía para extirpar el tumor. Esta opción se recomienda para personas que tienen un tumor que no se extiende más allá de la glándula pituitaria y cuyo estado general es lo suficientemente bueno como para someterse a anestesia. Por lo general, pasa por la nariz o el labio superior y el seno esfenoidal para llegar al tumor. Este proceso se conoce como cirugía transfenoidal y le permite llegar a la glándula pituitaria sin abrir el cráneo. Esta ruta es menos traumática para el paciente y permite una recuperación más rápida.

-Enfermedad de Addison

La insuficiencia adrenocortical primaria se caracteriza por una baja producción suprarrenal de glucocorticoides o mineralocorticoides, lo que conduce a insuficiencia glandular. A principios del siglo pasado, las principales causas de insuficiencia cortical suprarrenal eran causas infecciosas, principalmente tuberculosis. Actualmente, la disminución en la incidencia de tuberculosis ha llevado a que la causa más importante de la enfermedad de Addison sea la destrucción autoinmune con atrofia de las glándulas suprarrenales. Cabe destacar que una de las causas más frecuentes de insuficiencia suprarrenal es la supresión exógena por glucocorticoides, pero al no ser una patología de origen autoinmune no se clasifica como la enfermedad de Addison.

Otras causas de insuficiencia glandular primaria incluyen hemorragia suprarrenal, infecciones (citomegalovirus, histoplasmosis, coccidioidomicosis y virus de inmunodeficiencia humana (VIH)), adrenoleucodistrofia y enfermedad suprarrenal metastásica.

Las causas raras son la deficiencia familiar de glucocorticoides y la resistencia al cortisol. La amplia variedad de causas ha provocado un cambio en el espectro clínico de la enfermedad de Addison debido a la descripción de nuevas imágenes sindrómicas y enfermedades infecciosas en la población mundial. Las patologías que producen una mayor variación en la presentación del cuadro clínico son el VIH, las hemorragias o infartos suprarrenales, la adrenoleucodistrofia y los síndromes autoinmunes de poliendocrinotipo I y tipo II (síndrome de Schmidt). Aproximadamente el 50% de los pacientes con enfermedad de Addison autoinmune tienen síndromes poliendocrinos. Las causas ya mencionadas de insuficiencia suprarrenal primaria involucran a toda la corteza suprarrenal, resultando en una deficiencia de cortisol, aldosterona y andrógenos suprarrenales, pero hay que tener en cuenta que la gravedad de la deficiencia varía de un caso a otro.

Diagnóstico

Para hacer un diagnóstico de la enfermedad de Addison, además de las características clínicas de insuficiencia suprarrenal, se debe medir el cortisol sérico, la ACTH, la actividad de la renina plasmática (ARP) y la estimulación con corticotropina.

Un aumento de la ACTH sérica basal da evidencia de insuficiencia suprarrenal primaria, ya que no hay reacción negativa en estos casos.

La medición del cortisol sérico se recomienda entre las 6 am y las 8 am, debido a la naturaleza pulsátil de la hormona, con los valores más altos ocurriendo en las primeras horas del día. Esta medida de cortisol es útil para evaluar la función del eje hipotalámico-pituitario-adrenal en pacientes estables.

El cortisol superior a 19 $\mu\text{g/dL}$ se acepta como normal y el cortisol inferior a 3 $\mu\text{g/dL}$ se acepta como criterio final para la insuficiencia suprarrenal. El área intermedia se considera indefinida.

Simultáneamente con la medición del cortisol sérico, se debe realizar una medición del nivel de ACTH. Se considera insuficiencia suprarrenal primaria, con un nivel de ACTH superior a 100 pg/mL .

Algunas personas con enfermedad de Addison que tienen niveles bajos de aldosterona pueden beneficiarse de una dieta alta en sodio.

Bibliografía

“Antología Uds.” Nutrición en enfermedades renales. – pág. 110