



Licenciatura en medicina humana

Nombre del alumno:
Dania Alejandra Vázquez Ponce

Docente:
Dr. Guillermo del Solar Villarreal

Materia:
FISIOPATOLOGIA

Actividad 1

Grado: 2 Grupo: A

OBESIDAD

La obesidad es un síndrome caracterizado por la acumulación excesiva de grasa que compromete a la salud.

FACTORES DE RIESGO:

- Factores de riesgo genéticos:

- Historia familiar de obesidad: Si uno o más padres son obesos es más probable que los hijos también lo sean.
- Genética: Algunas personas pueden tener una predisposición genética a la obesidad debido a las mutaciones en genes que regulan el apetito y el metabolismo.

- Factores de riesgo ambientales:

- Dieta alta en calorías y en grasas: Consumir una dieta rica en calorías y grasas saturadas puede contribuir al aumento de peso.
- Falta de actividad física: Una vida sedentaria puede aumentar el riesgo de obesidad.
- Entorno obesogénico: Vivir en un entorno que promueve el consumo de alimentos procesados y la inactividad física puede aumentar el riesgo de obesidad.

- Factores de riesgo psicológicos:

- Estrés crónico: El estrés crónico puede llevar a un aumento en el consumo de alimentos y una disminución en la actividad física.
- Trastornos alimentarios: Los trastornos alimentarios como la bulimia y el trastorno por atracón puede aumentar el riesgo de obesidad.
- Depresión: La depresión puede llevar a un aumento por el consumo de alimentos y una disminución en la actividad física.

- Factores de riesgo médicos:

- Enfermedades crónicas: Las enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión, pueden aumentar el riesgo de obesidad.
- Medicamentos: Algunos medicamentos como los esteroides y los antidepresivos pueden aumentar el apetito y el peso.
- Hormonas: Los cambios hormonales, como los que ocurren durante la menopausia o la pubertad pueden aumentar el riesgo a la obesidad.

- Factores de riesgo sociales:

- Nivel socioeconómico bajo: Las personas con un nivel socioeconómico bajo pueden tener menos accesos a alimentos saludables y a oportunidades para la actividad física.
- Educación limitada: Falta de educación sobre nutrición y salud puede aumentar el riesgo de obesidad.
- Cultura y tradiciones: Las culturas y tradiciones que promueven el consumo de alimentos grasos y azucarados pueden aumentar el riesgo de obesidad.

FISIOPATOLOGÍA

La obesidad es la acumulación excesiva y anormal de tejido adiposo en el cuerpo. En la mayoría de los casos las personas presentan un estado inflamatorio crónico del adipocito que puede ser a causa de factores genéticos y ambientales lo cual provoca efectos negativos en la salud. El adipocito es la principal célula encargada de almacenar el exceso de energía en forma de triglicéridos, y también se encarga de numerosos procesos fisiológicos y metabólicos.

El tejido adiposo se divide en dos. El tejido adiposo blanco y el tejido adiposo marrón y beige, el cual es un tejido endocrino que secreta un gran número de citocinas pro y antiinflamatorias fundamentales sobre las cascadas inflamatorias, procoagulantes, antifibrinolíticas y vasoactivas, conformados por numerosos adipocitos y estroma (tejido conectivo reticular que confiere soporte a los adipocitos y a la vascularización e inervación), junto a numerosas células (macrófagos, células T, fibroblastos, preadipocitos, células mesenquimales, pericitos, etc). Por lo que los sujetos con obesidad presentan ciertas alteraciones en el tejido adiposo, mejor conocidas como lipoinflamación.

• **Tejido adiposo blanco**

Cerca del 80% de los sujetos con obesidad producen un remodelado del tejido adiposo a nivel estructural y funcional que provoca un proceso crónico inflamatorio, denominado lipoinflamación. Esta inflamación crónica es clave para relacionar la obesidad con la DM2 y la resistencia a la insulina. Al 20% restante se le conoce como "obesos metabólicamente sanos", un término donde anteriormente se reconocía la falta de afectaciones metabólicas en presencia de obesidad.

• **Tejido Adiposo Marrón y Beige**

El Tejido adiposo marrón (TAM) presenta diferencias estructurales, funcionales y de composición en comparación con el tejido adiposo blanco, pero principalmente en su distribución en el organismo. El TAM solo se encuentra en mamíferos, y su principal función es termogénica a través de la disipación de la energía en forma de calor. El TAM está inversamente relacionado a la obesidad, por su capacidad de usar ácidos grasos y glucosa en su actividad.

ETIOLOGÍA:

Aunque existen influencias genéticas, conductuales, metabólicas y hormonales en el peso corporal, la obesidad ocurre cuando se ingieren más calorías de las que se queman con las actividades diarias típicas y el ejercicio.

El cuerpo almacena ese exceso de calorías en forma de grasa.

Se define mediante el (IMC) Índice de masa corporal, calculado con la ecuación: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{altura (m}^2\text{)}$.

El IMC permite diagnosticar diversos grados de obesidad con implicaciones pronósticas y terapéuticas. Cuando se combina con la medida de la circunferencia de la cintura aumenta su valor predictivo de riesgo cardiovascular. El valor predictivo del (IMC) es su escasa sensibilidad, para detectar variabilidad en la composición corporal relacionada con la sarcopenia típicamente asociada con la ancianidad. El aumento de masa muscular en determinados grupos étnicos, en algunas razas o en ciertos atletas.

DIAGNÓSTICO:

Durante la valoración y diagnóstico de la obesidad se deben abarcar aspectos como la antropometría, la determinación de comorbilidades o causas secundarias de obesidad, riesgo actual y futuro de complicaciones, Evaluación nutricional y psicológica, así como la solicitud de estudios de laboratorio, todo esto con la finalidad de realizar un abordaje multidisciplinario y minimizar el riesgo de posibles complicaciones.

Existen nuevos métodos que pueden identificar de forma precisa la composición corporal (CC) del paciente, específicamente la del porcentaje de grasa corporal (GC) en donde se destaca el uso de la absorciometría dual fotónica de rayos X (DXA), una tecnología nueva que se utiliza como método de referencia para investigación en composición corporal. Este método se basa en el fraccionamiento de tres compartimentos: masa total mineral, mineral libre, y tejido graso.

La precisión de DXA para medir el porcentaje de GC se estima en 1.2%. Además de obtener estimaciones de la masa grasa y tejido libre de grasa, también es posible que el DXA realice mediciones segmentarias y regionales de la CC (tronco, extremidades superiores, derecha e izquierda, extremidades inferiores derecha e izquierda y cabeza).

A pesar que el DXA es un método muy atractivo por su precisión en la medición de la CC, este es un método altamente costoso y requiere capacitación para el manejo del equipo y la interpretación del resultado, por lo que es poco práctico para el manejo en la clínica de primer nivel de atención y segundo, lo que da pauta de utilizar métodos más prácticos y económicos como bioimpedancia eléctrica, la medición de la circunferencia de la cintura y cadera en relación del IMC.

De acuerdo con las valoraciones de comorbilidades de los pacientes deben de ser evaluados para la búsqueda de signos compatibles de todos los componentes del Síndrome metabólico y otras enfermedades que puedan ser causa secundaria de obesidad. También deben buscarse: hipertensión arterial, trastornos del sueño, alteraciones cardíacas y articulares, comorbilidades.

Conforme a la evaluación nutricional está se determina la cuantificación del consumo energético, distribución de la energía, porción y tipo de alimento consumido, tiempos de alimentación, tiempo de sueño, régimen dietético y su tipo. Todo ello con la intención de otorgar un manejo individualizado, que se tomará en cuenta en cada consulta para dar seguimiento o asesoría.

Finalmente un punto importante a destacar para el abordaje diagnóstico se deriva de considerar la solicitud de exámenes de laboratorio con la intención de identificar complicaciones y el estado de salud del paciente, con pruebas para la valoración del funcionamiento renal, hepático, función tiroidea, etc.

Que aporten evidencia para adecuar el manejo de una forma global y multidisciplinaria que disminuya el riesgo de complicaciones.

TRATAMIENTO:

- Tratamiento no farmacológico de la obesidad:

- Manejo psicológico y nutricional: Debe incluir la combinación de alimentos bajos en calorías, educación nutricional, mayor actividad física y la terapia conductual. El primer escalón del abordaje terapéutico será a través del manejo psicológico ya que con este se puede identificar la estructura mental del paciente en la interrelación del alimento como objeto de descarga emocional.

- Ejercicio o actividad física: Debe de ir a la par del manejo nutricional y psicológico, disminuye la presencia de reacciones adversas generadas por los medicamentos.

Tratamiento farmacológico de la obesidad

- El fármaco más utilizado para la obesidad es el Orlistat y la Sibutramina hasta 2009. Esta última fue suspendida por alteraciones cerebrovasculares.

• Cirugía bariátrica:

Es utilizada en pacientes con obesidad comúnmente con un IMC mayor a 35 kg/m^2 . Este tipo de cirugías ha tenido un importante desarrollo en los últimos 20 años debido a sus beneficios, considerables en comorbilidades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipertensión y apnea obstructiva del sueño, por lo que recientemente se ha decidido acuñar el término de cirugía metabólica.

REFLEXIÓN

La obesidad es una enfermedad o un síndrome de riesgo para el desarrollo de complicaciones metabólicas y cardiovasculares, esto es debido a diferentes mecanismos celulares en donde está implicado el tejido adiposo, ya que induce a estos adversos locales y sistémicos.

Se ha observado que alteraciones relativamente pequeñas en el balance de energía producen cambios significativos en el peso, lo que contribuye a revertir la adiposidad y sus efectos adversos a la salud, por lo que el primer manejo es el nutricional y conductual.

PREGUNTAS:

- ¿Cuál es su dieta habitual?
- ¿Bebe suficiente agua durante el día?
- ¿Realiza alguna actividad física regular, como caminar, correr, nadar o alguna actividad que requiera actividad física?
- ¿Tiene antecedentes de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, etc.?
- ¿Tiene dificultad para respirar? ¿Se cansa rápido al realizar alguna actividad?

Obesidad

Enfoque actual de la obesidad

Se define de la obesidad como la acumulación anormal o excesiva de la grasa que llega a ser perjudicial para la salud. Una forma simple de evaluar el estado de obesidad, es un valor índice de masa corporal de 30 Kg/m^2 o mayor.

La prevalencia de la población ha ido en aumento. La obesidad involucra un gran número de factores relacionados para su desarrollo tales como la genética, la cultura y su nivel socioeconómico.

Siendo el principal problema nutricional, evidencia clínica relaciona a la obesidad con múltiples patologías, tal como el rol de este con la diabetes mellitus, la infertilidad y el riesgo de embarazo.

- La obesidad es una interacción compleja entre múltiples factores genéticos, socioeconómicos y culturales que también están asociados con las comorbilidades existentes o resultantes y sus tratamientos.

La prevalencia de obesidad sigue siendo elevada, al igual que las comorbilidades asociadas y los costes sanitarios.

Se necesita una intervención temprana y un tratamiento eficaz de la obesidad, para reducir los costos y mejorar los resultados de estos pacientes.

Obesidad

Revista científica de FAREN-Esteli

La obesidad: Una amenaza para nuestra salud.

La obesidad constituye una amenaza para la salud y ha alcanzado proporciones a nivel mundial. Entre los principales factores que inciden en esta condición están los estilos de vida, hábitos alimenticios, problemas psicológicos, genéticos, entre otros. La Obesidad se clasifica según el índice de masa corporal (IMC) en grado I, II, III y IV. Siendo sus principales complicaciones:

- Síndromes metabólicos, enfermedades pulmonares, cardíacas y articulares.

Su tratamiento requiere una alimentación balanceada, la cual cumple una doble función de prevenir y tratar. Los alimentos que se consumen deben tener las cantidades adecuadas de macro y micronutrientes; esto de acuerdo a la edad y actividad física de cada persona. Dicho problema, ocasiona cambios físicos, psicológicos y fisiológicos que deterioran la salud; disminuyendo así la calidad y expectativa de vida, por lo que es primordial aplicar estrategias de prevención eficientes y eficaces que sensibilicen a la población sobre los riesgos de tan devastadora enfermedad.

ESTEATOSIS HEPÁTICA

La esteatosis hepática es una condición médica en la que se acumula grasa en las células del hígado, lo que puede llevar a una inflamación y daño hepático.

FACTORES DE RIESGO:

Relacionados con el estilo de vida

- Obesidad
- Sedentarismo
- Dieta desequilibrada
- Consumo excesivo de alcohol

Relacionados con la salud

- Diabetes
- Hipertensión
- Dislipidemia
- Enfermedades hepáticas previas

Relacionados con la genética

- Historio familiar de enfermedades hepáticas
- Genética: Algunas pueden tener una predisposición genética para desarrollar esteatosis hepática.

Relacionados con el medio ambiente

- Exposición a sustancias tóxicas: como pesticidas o metales pesados pueden influir para desarrollar esta condición.
- Contaminación del aire y del agua.

FISIOPATOLOGÍA

El hígado graso es un trastorno complejo muy heterogéneo en su fisiopatología que resulta de la interacción de múltiples elementos, factores genéticos, ambientales, culturales, entre otros. Todo ello en conjunto produce acumulación de grasa hepática, resistencia a la insulina, alteraciones hormonales, y la microbiota intestinal, lo que genera un daño hepatocelular a través de la formación de radicales libres de oxígeno y activación de la fibrogenesis hepática.

ETIOLOGÍA

La ingesta de una cantidad de alcohol puede provocar la esteatosis hepática.

Una inadecuada estilo de vida:

- Ingesta excesiva de calorías, grasas saturadas, carbohidratos, bebidas azucaradas.

- Sobrepeso y obesidad

- Diabetes mellitus (azúcar)

- Hipertigliceridemia.

- Síndrome metabólico

- Inadecuada nutrición.

DIAGNOSTICO

La esteatosis hepática se diagnostica con análisis de sangre y pruebas de imagen, como:

- **Ecografía**: Método no invasivo más accesible para diagnosticar la esteatosis hepática.

- **Tomografía computarizada**: Permite observar el depósito de grasa en el hígado.

- **Resonancia magnética**: Es útil para detectar esteatosis focal.

- **Biopsia hepática**: Es el método más preciso para detectar esteatosis hepática.

REFLEXIÓN

La esteatosis hepática es una condición médica que se caracteriza por la acumulación de grasa en las células del hígado, es importante conocer los factores de riesgo que pueden ocasionarnos o contribuir a desarrollar esta enfermedad, y así poder prevenir antes de adquirirla, de igual manera es de vital importancia en caso de ya tener esta enfermedad poder detectarlo a tiempo para así poder tratarla de manera adecuada (evitar llegar a complicaciones) crónicas.

PREGUNTAS

- ¿Tiene antecedentes familiares de enfermedades hepáticas o metabólicas?
- ¿Que tipo de vida lleva? ¿En relación a sus hábitos?
- ¿Consume alcohol?
- ¿Hace ejercicio o alguna actividad física?
- ¿Tiene un estilo de vida sedentaria o activa?

Esteatosis hepática No alcohólica

Esteatosis hepática no alcohólica: Una enfermedad silente.

A la esteatosis hepática se le denomina enfermedad del hígado graso no alcohólico y es la enfermedad hepática crónica más común. Es una condición clínico-patológica caracterizada por la acumulación de lípidos en el hígado que genera daños similares a los producidos por el consumo de alcohol, pero en individuos sin historial de consumo crónico.

- La esteatosis hepática no alcohólica es una enfermedad originada por alteraciones en el metabolismo lipídico hepático, produciendo una acumulación excesiva de lípidos y con una compleja patología. Debido a que dicha enfermedad está íntimamente relacionada con dicha enfermedad y con otros padecimientos en los cuales el metabolismo de lípidos y también se ve modificado, como en las dislipidemias, la obesidad, diabetes mellitus, resistencia a la insulina y el síndrome metabólico.

Por lo que su prevalencia va en aumento al ser estas enfermedades un problema de salud pública y siendo actualmente no existe un tratamiento cien por ciento efectivo la esteatosis hepática es una enfermedad a la cual se debe poner especial atención, teniendo presente el aumento a nivel mundial de pacientes con Síndrome metabólico.

Autor: Asdrúbal Aguilera - Méndez.

ESTEATOSIS HEPÁTICA ALCOHOLICA

La esteatosis alcohólica se produce como consecuencia de los cambios en el metabolismo de los lípidos ocasionados por el alcohol. El depósito de grasa en el citoplasma de los hepatocitos es la lesión hepática más frecuente y se observa en la mayoría de los alcohólicos, como lesión única o asociada a otras alteraciones más graves.

FACTORES DE RIESGO

Relacionados con el consumo de alcohol:

- Consumo excesivo de alcohol: Principal factor de riesgo.
- Duración del consumo de alcohol: Cuanto más tiempo de consumir alcohol, mayor posibilidad de desarrollar esta condición.
- Cantidades consumidas: El consumo de grandes cantidades.

Relacionados con la salud:

- Obesidad
- Diabetes
- Hipertensión
- Enfermedades hepáticas previas.

Relacionados con el estilo de vida:

- Falta de ejercicio
- Dieta equilibrada
- Estrés

Factores de riesgo genéticos:

- Historia familiar
- Genética:

FISIOPATOLOGÍA

- El alcohol puede aumentar la síntesis de triglicéridos en el hígado.
- El alcohol puede disminuir la oxidación de los lípidos en el hígado.
- El alcohol puede alterar la lipoproteína de baja densidad (LDL) que puede llevar a una acumulación de colesterol en las células del hígado.
- El depósito de grasa en el citoplasma de los hepatocitos es la lesión más frecuente y se observa en mayor o menor grado, en la mayoría de los alcohólicos como lesión única o acompañado a otras alteraciones más graves.
- Es la consecuencia de los cambios en el metabolismo de los lípidos ocasionados por el alcohol. Se caracteriza por el depósito de vacuolas de grasa de distinto tamaño en los hepatocitos, que se van uniendo hasta formar una gran vacuola sin membrana que ocupa todo el citoplasma y desplaza al núcleo hacia la periferia de la célula.

ETIOLOGÍA

La esteatosis hepática alcohólica se produce por la ingestión excesiva de alcohol en un período que oscila entre semanas y a veces años. Consiste en un acúmulo de grasa en el hígado, a consecuencia de las alteraciones metabólicas que produce el alcohol.

DIAGNÓSTICO

> Pruebas de laboratorio

- Macrocitosis: Aumento del volumen eritrocitario (vrm)
- Aumento de la actividad de GGT en suero. (enzima producida por alcohol)
- En ocasiones un leve aumento de la actividad de ALT y AST (AST > ALT)

> Pruebas de imagen

- Ecogenicidad hepática aumentada en la ecografía
- Examen histológico de biopsia hepática:

TRATAMIENTO

- El pronóstico de la esteatosis hepática alcohólica sin otras lesiones asociadas es, la abstinencia de alcohol y la administración de una dieta equilibrada con suplementos vitamínicos conducen a la remisión de las lesiones.
- Medicamentos para reducir la hinchazón o inflamación del hígado.
 - corticoides
 - Pentoxifilina
 - N-acetilcisteína
- Transplante de hígado
- Tratamiento para la desnutrición

REFLEXIÓN

- La esteatosis hepática alcohólica es una condición médica que requiere de un cuidado excesivo en especial absteniéndose de bebidas alcohólicas y cuidando la alimentación, el tener un buen cuidado convergerá a un progreso en la salud del paciente.
- Considero que esta condición se puede prevenir no consumiendo alimentos que afecten en grasa al organismo, teniendo buenos hábitos y evitando consumir bebidas alcohólicas.

PREGUNTAS:

- ¿Cuanto tiempo ha consumido alcohol?
- ¿Experimenta dolor abdominal o sensibilidad en el área del hígado?
- ¿Hay antecedentes familiares de alcoholismo?
- ¿Ha estado expuesto a sustancias tóxicas ya sea en el trabajo o en el hogar?
- ¿Ha experimentado síntomas de abstinencia al dejar de consumir alcohol?

Esteatosis hepática alcohólica

"Enfermedad hepática por alcohol"

La enfermedad hepática por alcohol es una de las enfermedades hepáticas más prevalentes en todo el mundo, una de las principales causas de morbilidad y mortalidad. La enfermedad puede progresar desde estadios leves, como el hígado graso alcohólico, hasta condiciones severas que incluyen cirrosis.

En los casos de enfermedad avanzada el trasplante hepático puede ser la única opción de supervivencia del paciente.

- Se requieren estudios para apoyar a estos pacientes a un trasplante hepático con un período de abstinencia requerido menor de 6 meses.

- La prevención y el tratamiento de la enfermedad hepática por alcohol debe de ser integral, con un abordaje multidisciplinario que incluya el manejo de la dependencia al consumo de alcohol, al igual que el manejo de la dependencia al consumo de alcohol, al igual que el manejo farmacológico o quirúrgico de acuerdo con la necesidad de cada paciente.

Autor: Jessica Paula Neira - Moreno.

Bibliografía

- Wein A.J., et al. Benign Prostatic hyperplasia: Etiology, pathophysiology. Campbell - Walsh - Wein urology. 12th ed. Elsevier; 2021. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/benign-prostatic-hyperplasia/symptoms/causes-20370087>.
- Mauricio Barboza Hernández. hiperplasia prostática Benigna. revista médica Sinergia V02(8) Agosto 2017.
- A. van Dammarus - P. Farreras Valentín. C. Rozman. F. Cordellach Lopez. Edición España.
- E. Simón, A - S. Del Barrio. Leptina y Obesidad. Anales del sistema sanitario de Navarra 25, 53 - 64, 2002.
- Rodrigo - Cono, Susan y Soriano del castillo, Jose Miguel. Merino - Torres & Juan Francisco. Causas y tratamiento de la obesidad. Nutrición y Clínica (Dietética hospitalaria). 2007.
- Dra. Lynnette Nieman. Dr. Brooke Swearingen. Síndrome de Cushing y enfermedad de Cushing, la respuesta a tus preguntas. The Pituitary Society. Bioscientífica.
- Johnairo Gutiérrez Restrepo. Guillermo Latona Sierra. Germán Camposano Maya. La Clínica y laboratorio, Síndrome de Cushing. Volumen 15. (2009)
- Leal - Cerro A. Soto Moreno A. Angel Mangas M. León
- Justo A. Tratamiento farmacológico y seguimiento del Síndrome de Cushing. Endocrinología y nutrición 2009.
- Silvana Lilián Lentati. Dra Silvia Alejandra Barrios. Dra. Rosalía Díez. Mariel Marezca Barba. Esófago de Barrett. revista de posgrado de la Ula. Cateal de medicina (2005).