

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

MATERIA:

NUTRICIÓN EN ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

CUATRIMESTRE -GRUPO:

6° CUATRIMESTRES-LIC. EN NUTRICIÓN

PRODUCTO ACADÉMICO:

ENSAYO

TEMA:

INSUFICIENCIA CARDIACA

ALUMNO:

ASHLEY RAQUEL FLORES CORDERO

DOCENTE:

DR. MIGUEL BASILIO ROBLEDO

INTRODUCCIÓN

La insuficiencia cardiaca es un síndrome generalmente crónico que suele producirse por otras enfermedades cardiovasculares y afecta la capacidad de bombear para mover la sangre junto con nuestros nutrientes, dióxido de carbono y oxígeno a todo nuestro organismo. esta insuficiencia se puede manifestar en el lado izquierdo, derecho, o ambos del corazón y esto puede llevar a adaptaciones indeseadas del corazón como hipertrofia o fibrosis y con esto causar rigidez en el ventrículo, Las manifestaciones de la insuficiencia cardiaca dependen de la fase de evolución en que se encuentre su patología, a sus inicios en ocasiones esta puede ser asintomática por nuestros mecanismos de compensación lo que obliga a nuestro organismo poder adaptarse a esta nueva situación. Pero en realidad la insuficiencia cardiaca es la última etapa de muchas enfermedades cardiovasculares como hipertensión arterial, alteraciones de las válvulas cardiacas, infarto agudo al miocardio, arritmias entre otras. una de las manifestaciones en los pacientes es el edema, hipertensión en las arterias pulmonares y por último la caquexia cardiaca que se manifiesta primero por una anorexia y después por pérdida involuntaria de masa corporal llevando a su paso nutrientes esenciales y hasta la muerte.

DESARROLLO:

La insuficiencia cardíaca es la incapacidad del corazón para bombear la sangre y así llevarla junto con los nutrientes a todo el cuerpo esto se identifica en el lado izquierdo, derecho o en ambos lados del corazón, esta complicación final que se genera por resultados de otras enfermedades cardiovasculares como, aterosclerosis, infarto agudo al miocardio, hipertensión arterial, esteatosis de válvula mitral o aortica.

INSUFICIENCIA CARDIACA IZQUIERDA:

Uno de los signos y síntomas que el paciente presenta es la disnea, la fatiga y edema pulmonar que se puede observar en las primeras estancias de la enfermedad, algunas lesiones inician con un sobre esfuerzo o cargas inadecuadas hacia el corazón, llenado insuficiente del corazón, falta de miocitos o falta de contracción de los miocitos. Hablando de la fisiopatología es compleja ya que no solo es un cambio de ámbito en la cuestión celular si no en varias partes de la estructura y función del corazón. Uno de estos cambios es el hemodinámico esta se refiere al cambio que existen la mecánica del corazón como la disminución sistólica, que el corazón al tener un decremento en su volumen sistólico esto conlleva al corazón a responder con cambio compensadores como el Mecanismo de Frank-Starling que sucede en un incremento de la precarga con un llenado diastólico aumentado y con ello el estiramiento de las fibras miocárdicas para incrementar la fuerza de la siguiente contracción la función de este mecanismo es igualar el gasto cardíaco de los dos ventrículos recordemos que uno o ambos se encuentran dañados, aunque al transcurrir el tiempo puede generar una tensión en la pared ventricular y aumento en la demanda de oxígeno y esto contribuye a que la insuficiencia cardíaca empeore. El sistema renina-angiotensina-aldosterona. También se encuentra afectada en la disminución de volumen sanguíneo hacia los riñones y los glomérulos y la consecuencia es la retención de líquido y sodio, con concentraciones de angiotensina II que esta involucrada con una vasoconstricción excesiva “La aldosterona incrementa la reabsorción tubular de sodio, acompañada de un aumento de la retención de agua, también aumenta las concentraciones de hormona antidiurética, que funciona como un vasoconstrictor e inhibidor de la excreción de agua” (Grossman.c). Este es el motivo de la existencia del edema en los pacientes. Otro mecanismo de compensadores es la liberación de catecolaminas (adrenalina y noradrenalina) sus niveles séricos se encuentran elevados al inicio de la insuficiencia cardíaca que incrementan el gasto cardíaco, la contractibilidad y la frecuencia cardíaca,

al inicio puede mejorar y mantener el gasto cardiaco normal y creo que ese es el objetivo de todos los compensadores solo que a un espacio determinado de tiempo incrementa la precarga y la poscarga que afecta a la vasodilatación y vasoconstricción de arterias. la hipertrofia y cambio de células miocárdicas es otras de tantas adaptaciones del corazón para poder distribuir con “normalidad la sangre” ya que es un incremento de trabajo y puede favorecer al cambio de estructura muscular incluso hasta su función como las presión diastólica y sistólica. La remodelación miocárdica se refiere al cambio de numero de celular que componen el tejido muscular cardiaco como los miocitos que son la unidad funcional del musculo su número se encuentran limitados otras células que componen el tejido del corazón son fibroblastos, musculo liso, macrófago y células endoteliales las cuales si pueden aumentar su número para el soporte de los miocitos y estas son las células que cambian durante la hipertrofia. Los fibroblastos se relacionan con la síntesis de colágeno y fibrosis cardiaca que se desarrolla en rigidez de pared ventricular. cada una de los mecanismos compensadores tienen diferente forma de actuar y tiempo de perder sobrellevar esa anomalía en el corazón.

disfunción diastólica esta puede ser causada por cualquier enfermedad que afecte el retroceso elástico y cause rigidez del ventrículo como la hipertensión arterial o esteatosis mitral o aortica que tienen la necesidad aumentar la pared del ventrículo izquierdo así también la falta de suministro de sangre en los miocitos puede tener una disminución diastólica en casos mas graves la isquemia se puede convertir en un infarto del miocardio que puede causar un daño severo en los miocitos tanto que puede modificar las células contráctiles a tejido fibroso, otros cambio que se pueden realizar son los neurohumorales se encuentran el incremento de activación de citocinas endógenas y hormonas. “La insuficiencia cardiaca muestra vínculo con liberación de citocinas y otros péptidos circulantes. Las citocinas son una familia heterogénea de proteínas secretadas por macrófagos, linfocitos, monocitos y células endoteliales en respuesta a lesión. Las interleucinas (IL) y el factor de necrosis tumoral (TNF)” (J., 2015) estos tienen una función importantes en la insuficiencia cardiaca se ha encontrado una elevación en los pacientes con esta enfermedad y el TNF se relaciona con la apoptosis de miocitos e hipertrofia la IL-1 tiene la capacidad de acelerar la hipertrofia de los miocitos otro componente liberado es el vasoconstrictor endotelina que como su nombre lo dice es secretado por las unidades endoteliales que esta referido con la presión elevada en las arteria pulmonares puede tener influencia en el crecimiento de miocitos y crecimiento de colágeno.

La insuficiencia ventricular derecha es el incremento de volumen de la poscarga sobre el ventrículo derecho lo cual tiene consecuencias similares a la insuficiencia cardiaca izquierda, alteración la presión de las arterias pulmonares, su patología puede caer en las anormalidades de las presiones diastólicas y sistólicas del ventrículo derecho por las cargas alteradas lo que conlleva a un decremento de la contractibilidad de miocitos. A todo esto, mencionado una de las etapas finales de la insuficiencia cardiaca es la caquexia cardiaca se define como una perdida involuntaria de peso corporal incluyendo masa muscular y tejido adiposo “Esta reducción de la masa muscular empeora la IC por la pérdida de músculo cardíaco y la transformación del corazón en una estructura blanda y flácida. Además, los músculos esqueléticos de pacientes con IC presentan cambios estructurales, circulatorios, metabólicos, inflamatorios y neuroendocrinos” (S., 2013) los principales signos y síntomas es la anorexia estreñimiento, dolor abdominal, hipoabsorción y hepatomegalia. En los aspectos nutricios debemos de tomar en cuenta macro y micro nutrientes para evitar la caquexia y niveles elevados de citoquinas, catecolaminas y reducir o eliminar el edema. Debemos tener un peso ceso (sin edema) para poder hacer el GET correcto. En personas con sobre peso debemos reducirlo a uno apropiado si es posible que realice una actividad física, las dietas hipocalóricas favorecen a la disminución del estrés cardiaco una cifra adecuada para las calorías es 31-35 kcal/kg de peso esto dependerá del estado nutricional del pacientes, la restricción de sodio es favorable para evitar la retención de líquidos su cantidad adecuada es de 1.200 y 2.400mg/día, el calcio se administra por un riesgo a desarrollar osteoporosis y el los pacientes con caquexia para corregir sus concentraciones ya que ellos necesitan aun mas que un paciente sin caquexia, se dice que la coenzima Q esta relacionada con una disminución con estrés oxidativo y progresión de lesiones miocárdicas “La D-ribosa es un componente del ATP necesario para el metabolismo celular y la producción de energía. La isquemia miocárdica reduce la energía, la integridad y la función celulares” (S., 2013) una de las estrategias nutrias es sobre el volumen de las comidas ya que esta descartada la opción de incorporar tres comidas la mejor opción es fraccionarlas, los folatos, la vitamina B6 y B12 tienen influencia en reducir el riesgo de mortalidad por insuficiencia cardiaca. La reducción de alcohol y el aumento de las grasas poliinsaturadas son favorables el consumo de pescado y aceites ricos en omega-3 reducen las dislipidemias, reducen la fibrilación auricular. El magnesio y la vitamina D pueden aliviar la inflamación de los pacientes.

CONCLUSIÓN

La mayoría de los fallecimientos en los países desarrollados son las enfermedades cardiovasculares y es que no solo la insuficiencia cardiaca produce muertes si no muchas de otras denominaciones, las enfermedades nos acortan nuestras vidas y no hablo solo de muerte, si no por ejemplo estar internado en un hospital llevando terapias, dolor y miedo. Las idas al médico no solo deben de ser cuando ya el individuo esta enfermo y la enfermedad avanzada, debe ser un buen habito ir al médico sin sentir alguna molestia con esto podemos evitar muchas enfermedades o detectarlas a tiempo. Otra de las opciones es una dieta sana, balanceada, adecuada, inocua, suficientes y quebrada para poder prevenir cualquier tipo de enfermedad, y es que tanto el personal de salud como el mismo gobierno no se han cansado de decir cuan importante es llevar una buena alimentación y realizar actividad física que lo único que nos piden es 30 minutos lo cual gastan en otras cosas no traen ningún beneficio sino maleficio al bienestar físico, ese tiempo diario que nos pueden salvar de muchas complicaciones a la salud. Y siempre se hace hincapié en estos puntos porque de aquí se derivan un sinfín de enfermedades como aterosclerosis que se manifiesta por consumo excesivo de grasas trans y saturadas pocas frutas y verduras en la dieta asi como grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, la hipertensión impulsada por alto consumo de sodio, alcohol o sustancias toxicas, bajo consumo de potasio y malos hábitos alimenticios, diabetes mellitus las mismas causas, síndrome metabólico, cáncer mutación del ADN en ocasiones por estrés oxidativo y si un sinfín de enfermedades cardiovasculares como otras y que pueden caer en una insuficiencia cardiaca que asi como hay crónica existe la aguda que reversible con cuidados y tratamientos. Y todo esto por malos hábitos y no ir al médico sin estar enfermos.

Bibliografía

Grossman.c, s. (s.f.). *porth Fisiopatología*. madrid : wolters kluwer.

J., G. D. (2015). *fisiopatología de la enfermedad* . México, D.F. : McGRAW-HILL .

S., L. k. (2013). *Krause dietoterapia* . Barcelona, España: elservier.