



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

ELABORO: <hr/> <p>ERNESTO QUINTERO Medico Internista</p>	REVISADO Y APROBADO : <hr/> <p>GLORIA MESA VILLANUEVA Subgerente Cientifica</p>
---	--



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1

PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

OBJETIVOS:

1. Detectar oportunos los casos de insuficiencia cardiaca.
2. Brindar el comportamiento oportuno para prevenir y/o retardar la progresión de la enfermedad y de las complicaciones.
3. Disminuir la morbilidad y mortalidad y los costos sociales y económicos.

POBLACION OBJETIVO

Todo paciente con diagnostico o con sospecha de insuficiencia cardiaca en el Hospital San José

La **IC** ocurre cuando una alteración de la función cardiaca ocasiona un fracaso del corazón para bombear sangre a una velocidad suficiente para cumplir con los requerimientos metabólicos bajo una presión de llenado normal. Clínicamente se caracteriza por disnea, intolerancia a los esfuerzos, retención de fluidos y disminución en la supervivencia. Puede ser causada por disfunción sistólica o diastolita y esta asociada a cambios neurohormonales. La disfunción sistólica ventricular izquierda (DSVL) se define como una fracción de eyección inferior a 0.40. Puede ser sintomática o presentarse sin síntomas. Definir y diagnosticar la IC diastolica puede ser difícil.

INCIDENCIA PREVALENCIA

Tanto la incidencia como la prevención de la IC aumentan con la edad. Los estudios realizados en estados unidos y Europa demuestran que en pacientes menores de 65 años la incidencia es de 1/1.000 y 0,/1000 mujeres por año. En mayores de 65 años la incidencia anual es de 11/1.000 hombres y de 5/1.000. En menores de 65 años la prevalecía anual de IC es de 1/1.000 hombres y 1/1.000 mujeres en mayores de 65 años la prevalecía es de 40./1.000 hombre y de 30/1.000 mujeres. La prevalencia de disfunción sistólica del ventrículo izquierdo (DSVL) es de 3% en la población general. La edad promedio de los pacientes con DSVL asintomatica son mas comunes en hombres.



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1

ETIOLOGIA / FACTORES DE RIESGO

La enfermedad arterial coronaria es la causa más común de IC otras causas frecuentes incluyen la hipertensión y la cardiomiopatía dilatada idiopática congénita. Después de pasar por la hipertensión. La presencia de hipertrofia ventricular izquierda constituye un factor de riesgo para el desarrollo de IC otros Factores de riesgo son el consumo de tabaco, la hiperlipidemia y la diabetes mellitus. Las causas más comunes de la dilatación diastólica ventricular izquierda son la enfermedad arterial coronaria y la hipertensión sistémica. Otras causas son la cardiomiopatía hipertrofica. Las cardiomiopatías restrictivas o infiltrativas y la enfermedad cardíaca valvular.

PRONOSTICO

La IC tiene un mal pronóstico y la mortalidad a los 5 años oscila entre 26% y 75%. Hasta 16% de los pacientes deben ser reingresados con IC dentro de los 6 meses siguiente a la primera hospitalización. En los Estados Unidos la insuficiencia cardíaca es la principal causa de hospitalización en personas mayores de 65 años.

DIAGNOSTICO

Signos y Síntomas

Disnea
Disnea paroxística nocturna
Disnea de reposo
Fatiga
Oliguria
Edemas
Pérdida de peso



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1

EXAMEN FISICO

Signo de bajo gasto cardiaco
Signos de congestión pulmonar
Signo de congestión venosa sistémica.
Signo de disfunción cardiaca

EXAMENES PARACLINICOS

Aunque los hallazgos de los exámenes de laboratorio son inespecíficos pueden evaluar la severidad de la falta cardiaca. En el cuadro hemático hay disminución de la velocidad de sedimentación globular. El parcial de orina también puede ser anormal por la presencia de proteinuria y aumento de la de la densidad urinaria. Se puede encontrar un aumento ligero de la creatinina con mayor elevación del nitrógeno urético como manifestación de Azohemia terrenal.

Las alteraciones de los electrolitos sericos pueden tener importancia terapéutica y de valor pronostico. Hay tendencia a la hiponatremia dilucional debido a la dieta hiposodica. Por el uso de diuréticos y la incapacidad para excretar agua libre en parte por vasopresina elevada. Cuando la hiponatremia es severa y persistente las expectativas de sobrevida son menores. El potasio se puede encontrar disminuido por la acción de los diuréticos o en algunos casos puede haber hiperkalemia por la reducción en la tasa de filtración glomerular que produce un aporte inadecuado de socio al túbulo distal.

La congestión pasiva crónica del hígado puede producir cambio de cirrosis con elevación de las enzimas hepáticas como las aminotransferasas. También puede haber hiperbilirrubinemia.

Otros exámenes de diagnostico

La radiografía del tórax sigue siendo uno de los grandes auxiliares en los diagnósticos de los problemas cardiacos ya que mediante el índice cardioracico se puede evaluar la cardiomegalia y además permite diagnosticar los diferentes grados de hipertensión venocapilar pulmonar hasta el edema de pulmón. El



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1

ecocardiograma se debe realizar a todos los pacientes como insuficiencia cardiaca ya que además de medir con precisión el tamaño de cada una de las cavidades del corazón y de evaluar las anomalías estructurales y funcionales del corazón, Diferencia si la falla ocurre por disfunción sistólica, diastólica o mixta. El catéter de arteria pulmonar tipo Swan – Ganz puede ayudar en los casos de falta refractaria para el manejo de acuerdo con los valores de gasto cardiaco y presión capilar pulmonar.

TRATAMIENTO NO FARMACOLOGICO / MODIFICACION DEL ESTILO DE VIDA

Dieta

Todos los pacientes necesitan apoyo y consejo dietético para mantener un peso optimo. La obesidad aumenta la carga del corazón. Especialmente durante la actividad física. La pérdida de peso mediante la restricción de las calorías grasas en las dietas,, es imperativa para los pacientes obesos y es la recomendada para los pacientes con sobrepeso. En paciente con enfermedad de las arterias coronarias y niveles elevados de lípidos, una dieta baja en grasa puede retrasar una recidiva de accidentes cardiovasculares graves. Por el contrario, mantener o mejorar la situación nutricional en pacientes demacrados, malnutridos o alcohólicos también es importante. El consumo de la sal también debe restringirse, ya que puede agravar el estado del paciente. No se debe añadir sal durante la preparación de las comidas ni en la mesa.

Consumo de líquido

Los pacientes con insuficiencia cardiaca a menudo tienen mucha sed. Lo que puede llevar a un consumo excesivo de líquido e hiponatremia, si es posible, el consumo de líquidos debe limitarse a unos 2 litros al día para la mayoría de los pacientes. Durante periodos de tiempo caluroso, diarrea, vómitos o fiebre, el consumo de líquidos puede aumentarse o bien se puede reducir la dosis del diurético.



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1

Consumo de alcohol

El alcohol puede dañar el miocardio y precipitar las arritmias. Debe evitarse o consumirse solo con moderación.

Fumar

Fumar aumenta el riesgo de numerosas enfermedades cardiovasculares, pulmonares y otras, incluido el cáncer y debe evitarse cueste lo que cueste.

Ejercicio

El reposo en cama es una parte importante del tratamiento de la insuficiencia cardiaca, aguda y de la descompensación de la insuficiencia cardiaca crónica, aunque la movilización precoz es importante, aparte de esto, debe estimularse la actividad física regular y moderada, adecuada al estado del paciente.

Esta presenta importantes beneficios en los síntomas de pacientes con insuficiencia cardiaca. Las actividades de ejercicio dinámico como caminar, ciclismo, natación, bolos, jardinerías, etc. Se deben continuar a un ritmo como para el paciente.



¿CUALES SON LOS TRATAMIENTOS DISPONIBLES?

Diuréticos

Para los pacientes con insuficiencia cardiaca y retención de líquidos, no hay nada que se asocie más eficazmente con un inhibidor del ECA y /o digoxina. Cuatro principios básicos apoyan el uso de diuréticos en la insuficiencia cardiaca. Los diuréticos de asa se utilizan habitualmente aunque en la insuficiencia cardiaca leve pueden ser suficientes los diuréticos tiazidicos. La dosis diaria efectiva de furosemida es de 40mg , pero una respuesta reducida puede requerir 80 a 120mg diarios. El exceso de tratamiento puede causar hipovolemia, hipotensión y fallo renal.

Inhibidores del ECA

Los inhibidores del la ECA son la piedra angular del tratamiento de la insuficiencia cardiaca. Ejercen sus efectos a través de varios mecanismos distintos.

- vasodilatacion
- inhibición de crecimiento de los tejidos
- inhibición neurohormonal.

El valor de los inhibidores de la ECA como terapia de primera línea ha sido reconocido en una nueva edición de las directivas europeas para el tratamiento de la insuficiencia cardiaca.

Digoxina

La digoxina se debe utilizar para controlar la frecuencia ventricular, allí donde sea necesario, en pacientes con insuficiencia cardiaca y con fibrilación auricular. La digoxina también es beneficiosa en los pacientes con insuficiencia cardiaca con ritmo sinusal.

Aunque habitualmente se considera un fármaco inotropico positivo, se sabe que la digoxina tiene otros efectos. Importantes en la insuficiencia cardiaca. Esto incluye la supresión neuroendocrina, especialmente la inhibición del sistema nervioso



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1

simpático y la vasodilatación arterial. La digoxina también tiene complejo efectos electrofisiológicos directos e indirectos.

La digoxina mejora los síntomas en pacientes con insuficiencia cardíaca con ritmo sinusal. La digoxina también tiene un efecto sintomático beneficioso cuando se administra conjuntamente con un inhibidor de la ECA y un diurético siendo esta la principal indicación en pacientes con insuficiencia cardíaca que tienen ritmo sinusal.

Las mayoría de los ensayos que demuestran un beneficio clínico han utilizado dosis diarias de entre 0.125 y 0.375mg aunque los pacientes de edad avanzada y en aquellos cuya función renal está alterada pueden requerir una dosis más baja.

VASODILATADORES NO INHIBIDORES DE LA ECA

Hidralazina y dinitrato de isosorbide

Esta asociación mejora los síntomas, la tolerancia al ejercicio y los patrones de supervivencia en pacientes con insuficiencia cardíaca. La asociación no se utiliza tanto como los inhibidores de la ECA por que tiene más efectos secundarios y menos efectos beneficiosos en la supervivencia. Sin embargo, si está indicado en los pacientes que no toleran los inhibidores de la ECA la asociación de hidralazina y dinitrato de isosorbide también se puede utilizar añadida a los inhibidores de la ECA en los pacientes que continúan sintomáticos. La dosis diaria adecuada en dosis divididas es de 300mg de hidralazina y de 80 – 160mg de dinitrato de isosorbide.

8. blanqueantes

Las recomendaciones sobre el uso de β bloqueantes en la insuficiencia cardíaca actualmente se limitan a pacientes con miocardiopatía dilatada idiopática. La terapia con bloqueantes se debería iniciar bajo la supervisión de un médico especialista. El aumento gradual partiendo de dosis iniciales muy bajas es obligatorio. Todos los bloqueantes pueden disminuir excesivamente la frecuencia cardíaca indicar la depresión del miocardio y precipitar el fallo cardíaco. Además,



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1

los β bloqueantes pueden iniciar o acentuar el asma e inducir la vasoconstricción periférica.

Actualmente se están investigando varios β bloqueantes con propiedades adicionales de vasodilatación para la insuficiencia cardíaca isquémica y la cardiomiopatía dilatada.

OTROS MEDICAMENTOS

Aspirina

Los pacientes con insuficiencia cardíaca causada por enfermedad de las arterias coronarias o que tenga una enfermedad periférica o cerebrovascular concomitante pueden beneficiarse con dosis bajas de aspirina (75mg – 325mg) debido a sus propiedades de antiagregación plaquetaria.

Warfarina

En los pacientes con fibrilación auricular e insuficiencia cardíaca siempre se debe considerar el tratamiento con warfarina. No está claro el lugar que ocupa la anticoagulación en pacientes con insuficiencia cardíaca que tienen ritmo sinusal y que no tiene un trombo intracardiaco ni antecedentes de tromboembolias.



PROTOCOLO DE INSUFICIENCIA CARDIACA

CIE-PT-104

PAGINA:

1

VERSION No: 1