



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Jornadas de simulación en Insuficiencia Cardíaca



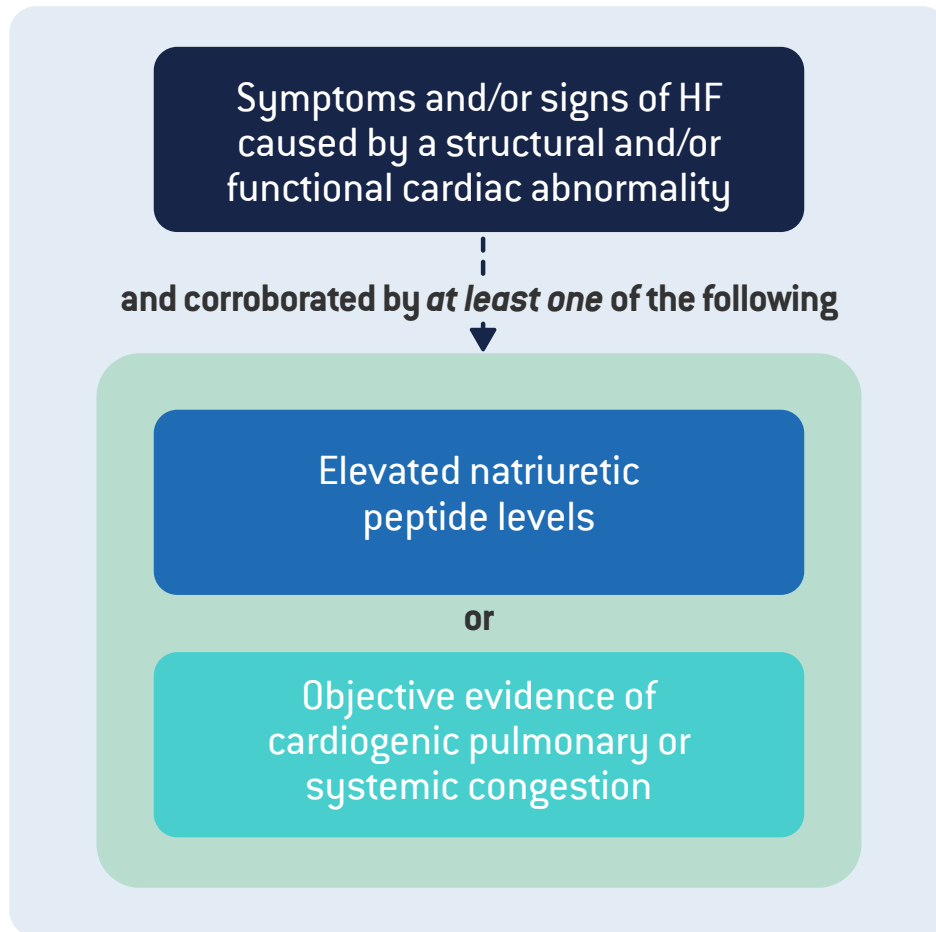
Módulo 1. De la fisiología a la clínica.
Tema 2. Semiología y enfoque etiopatogénico.

Semiología y diagnóstico de la insuficiencia cardíaca

Álex Rivera Toquica

Médico internista y cardiólogo; máster en epidemiología e insuficiencia cardíaca; Clínica de los Rosales y Centro médico para el corazón de Pereira; actual presidente del capítulo de falla cardíaca y trasplante cardíaco, e hipertensión pulmonar de la Sociedad Colombiana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

La insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico, es decir, un conjunto de signos y síntomas con diferentes etiologías y fisiopatologías, no una enfermedad específica, por eso es difícil definir la insuficiencia cardíaca con respecto a otras enfermedades que tienen un estándar patológico, como el cáncer, por ejemplo. Es por esto que al pasar los años se han propuesto diferentes definiciones con respecto a la insuficiencia cardíaca, aquí se muestra la evolución en cuanto a su definición. Desde el año 1968, cuando se hizo la primera propuesta por el doctor Woop, ha ido variando la definición de acuerdo al autor o las sociedades científicas, pues estas últimas han planteado diferentes definiciones, a veces con puntos en común y otras que difieren. El año anterior se reunieron diferentes sociedades científicas sobre insuficiencia cardíaca, tanto europeas como americanas y asiáticas, intentando crear un único documento con una definición universal; esta propuesta fue avalada por otras sociedades científicas, planteando que la insuficiencia cardíaca es un conjunto de síntomas y/o signos que están causados por una alteración estructural o funcional cardíaca.



European Journal of Heart Failure 2021;23:352–380
J Cardiac Fail 2021;00:127

Hay unos síntomas que son más típicos, por ejemplo, la disnea que clásicamente es progresiva; ortopnea, que básicamente que es la dificultad para respirar que tiene el paciente cuando adopta el decúbito supino, y muestra asociada con tos, generalmente tiene que dormir sentado o semisentado; la disnea paroxística nocturna, que se da clásicamente cuando el paciente está dormido, después de una o tres horas presenta tos y se despierta con la sensación de ahogo, por ello debe sentarse o ponerse de pie para recuperar el aire. También son pacientes que empiezan a tener una baja tolerancia al ejercicio, presentando fatiga, cansancio y mayor tiempo de recuperación al ejercicio, además puede presentar edema en los tobillos que puede ser progresivo.

Otros síntomas menos típicos incluyen la tos nocturna, las sibilancias, sensación de hinchazón del cuerpo; la pérdida de apetito, que generalmente está relacionada con un edema de la pared intestinal; confusión o desorientación, que se presenta mucho en las personas de la tercera edad, también puede presentarse decaimiento, mareo, síncope.

Respecto a los signos que se encuentran en el examen físico, hay unos que son específicos, como la presión venosa yugular elevada que incluso puede preceder a algunos síntomas o signos de insuficiencia cardíaca; el reflujo hepatoyugular, que es una presión que se hace durante 10 segundos sobre el hipocondrio derecho y se ve que hay un aumento del diámetro de la vena yugular; el tercer ruido o ritmo de galope que también está relacionado con un compromiso importante de la función sistólica del ventrículo izquierdo y la desviación del punto máximo de impulso hacia la región lateral. Se pueden observar otros signos menos específicos como el aumento de peso, más de dos kilogramos en la última semana; también pérdida de peso que se presenta mucho en la insuficiencia cardíaca avanzada que lleva a una pérdida de tejido subcutáneo, relacionado también con la pérdida de apetito o saciedad temprana; si el paciente tiene una enfermedad valvular, por ejemplo compromiso de la válvula mitral, aórtico o tricúspide, se va a encontrar soplo cardíaco correspondiente a esa valvulopatía y edema de miembros inferiores que inicialmente se observa en los tobillos, pero es progresivo y puede comprometer toda la extremidad, incluso la región sacra, sobre todo en personas que están en reposo, y en el escroto en los hombres. También puede haber un aumento del perímetro abdominal que está relacionado con la ascitis; se encuentra también hepatomegalia. Se va a encontrar a la auscultación pulmonar, estertores pulmonares; recordemos que lo típico en la insuficiencia cardíaca es que el derrame pleural sea bilateral, cuando es unilateral hace sospechar otras causas; taquicardia, puede haber pulso irregular, taquipnea, respiración de Cheyne-Stokes y relacionado con bajo gasto, por ejemplo vemos extremidades frías, moteadas, oliguria, presión de pulso estrecho, pulso alternante donde varía la amplitud del pulso relacionado también con la función sistólica del ventrículo izquierdo y la insuficiencia cardíaca avanzada.

Síntomas	Signos
Típicos	Más específicos
Disnea Ortopnea Disnea paroxística nocturna Tolerancia al ejercicio disminuida Fatiga, cansancio, más tiempo hasta recuperarse del ejercicio Inflamación de tobillos	Presión venosa yugular elevada Reflujo hepatoyugular Tercer sonido cardíaco (ritmo galopante) Impulso apical desplazado lateralmente
Menos típicos	Menos específicos
Tos nocturna Sibilancias Sensación de hinchazón Pérdida de apetito Confusión (especialmente en ancianos) Decaimiento Palpitaciones Mareo Síncope Bendopnea ⁵³	Aumento de peso (> 2 kg/semana) Pérdida de peso (IC avanzada) Pérdida de tejido (caquexia) Soplo cardíaco Edema periférico (tobillos, sacro, escroto) Crepitantes pulmonares Menor entrada de aire y matidez a la percusión en las bases pulmonares (derrame pleural) Taquicardia Pulso irregular Taquipnea Respiración de Cheyne Stokes Hepatomegalia Ascitis Extremidades frías Oliguria Presión de pulso estrecha

Rev Esp Cardiol 2016;69(12):1167.e1-e85 J Cardiac Fail 2021;00:127 European Journal of Heart Failure 2021;23:352–380 European Heart Journal 2021;42:3599-3726

Como podemos ver, los signos y síntomas de la insuficiencia cardíaca no son específicos para esta enfermedad, sino también para otras enfermedades, lo que hace que el diagnóstico no se base solo en estos, sino que se debe apoyar en el diagnóstico de laboratorios y de imágenes cardíacas.

Uno de los aspectos a tener en cuenta es la elevación de los péptidos natriuréticos. También se debe observar si es un paciente ambulatorio o un paciente que está hospitalizado, por lo que se debe tener en cuenta el BNP, que en el contexto ambulatorio para tener un criterio de la insuficiencia cardíaca debe ser mayor o igual a 35 picogramos por mililitro; si miramos que el NT pro BNP es mayor o igual a 125 picogramos por mililitro, si el paciente está hospitalizado, estos rangos son elevados, entonces el BNP es mayor o igual a 100 picogramos por mililitro y el NT pro BNP es mayor o igual 300 picogramos por mililitro.

Otro factor a tener en cuenta en la fracción de eyección, donde se tienen tres grupos: pacientes con insuficiencia cardíaca reducida, que tienen, además de los signos y síntomas, una fracción de eyección del ventrículo izquierdo menor o igual a 40 %; pacientes con fracción de eyección levemente reducida, la cual será entre 41 y 49 %, y el tercer grupo que son pacientes con fracción de eyección preservada mayor o igual a 50 % y signos o síntomas de insuficiencia cardíaca. En este último caso, sí se debe tener una evidencia objetiva de alteración estructural o funcional a nivel cardíaco, que puede ser dilatación de la aurícula izquierda, disfunción diastólica, aumento de las presiones de llenado del ventrículo izquierdo, péptidos elevados. Con la fracción de eyección reducida y levemente reducida, solamente con esta fracción de eyección comprometida y los signos y síntomas de insuficiencia cardíaca se daría la definición de insuficiencia cardíaca.

Con respecto a la clasificación de la insuficiencia cardíaca encontramos varias: funcional de acuerdo a los síntomas, de acuerdo a la fracción de eyección, a la etiología, a los estados de progresión de la enfermedad, una clasificación de cardiomiopatías o la INTERMACS que es en insuficiencia cardíaca avanzada.

Algunos aspectos relacionados con la parte clínica referente a clasificación funcional

Es importante tener en cuenta que siempre utilizamos la NYHA, que es la clásica y la conocemos, que clasifica al paciente en cuatro clases: clase I, pacientes sin limitación para actividad física y no presentan síntomas como fatiga, disnea o palpitaciones; la clase II, pacientes con una leve limitación de la actividad física, no presentan síntomas en reposo, pero con la actividad física ordinaria pueden presentar algunos síntomas que se mencionaron anteriormente; la clase III, pacientes que presentan una marcada limitación de la actividad física sin síntomas en reposo, pero aparecen con una actividad física de baja intensidad; finalmente, la clase funcional IV, pacientes con síntomas en reposo y que limitan en forma marcada su calidad de vida, pues no pueden hacer ningún tipo de actividad al presentar inmediatamente síntomas.

Existe otro grupo: pacientes con fracción de eyección mejorada, que son pacientes que pueden volver a recaer y presentar signos o síntomas de insuficiencia cardíaca. Este grupo incluye a aquellos pacientes que tienen de base una fracción de eyección menor o igual a 40 %, pero en el siguiente control hay una mejoría de mínimo 10 puntos con respecto a la fracción de eyección. Es un grupo importante porque son pacientes que se deben seguir controlando con la misma terapia farmacológica que estaban recibiendo ya que se ha visto que al suspender los medicamentos vuelven a presentar síntomas o compromiso de la función sistólica.

Clase I	Sin limitación de la actividad física. La actividad física ordinaria no causa disnea, fatiga o palpitaciones
Clase II	Leve limitación de la actividad física. Se siente cómodo en reposo, pero la actividad física ordinaria produce disnea, fatiga o palpitaciones
Clase III	Marcada limitación de la actividad física. Cómodo en reposo pero una actividad menor que la ordinaria produce disnea, fatiga o palpitaciones
Clase IV	Incapacidad de llevar a cabo cualquier actividad física sin sentir molestias. Puede haber síntomas en reposo. Si se lleva a cabo cualquier actividad física, aumenta la sensación de malestar

Rev Esp Cardiol 2016;69(12):1167.e1-e85 J Cardiac Fail 2021;00:127 European Journal of Heart Failure 2021;23:352–380 European Heart Journal 2021;42:3599-3726

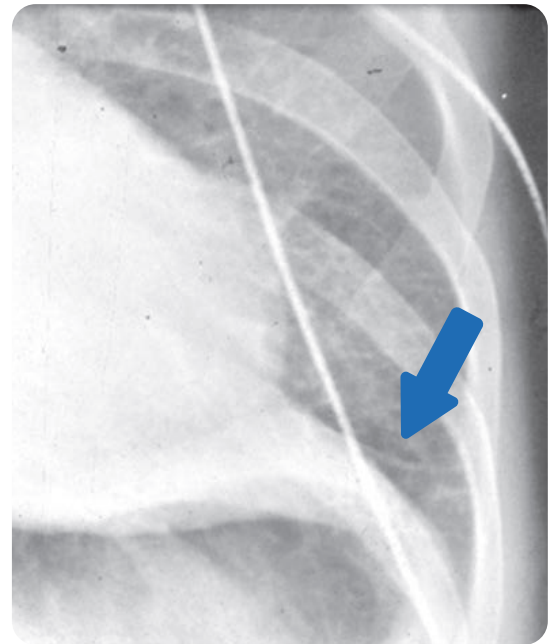
Con relación a la parte de los estados, la progresión de acuerdo a ellos, que fue impulsada por la ACC y la AHA, hay 4 estados: el paciente en estadio A, que es aquel que está en riesgo de presentar insuficiencia cardíaca, no ha tenido ni tiene síntomas de insuficiencia cardíaca, no tiene alteración estructural y funcional a nivel cardíaco, pero tiene enfermedades que lo ponen en riesgo de presentar insuficiencia cardíaca, como hipertensión arterial, diabetes, abuso del consumo del alcohol, pacientes con historia familiar de cardiomiopatía dilatada, que reciben quimioterapia con medicamentos cardiotoxicos, con enfermedad coronaria.

El estadio B se han denominado de pre-insuficiencia cardíaca, son pacientes con alteración estructural o funcional a nivel cardíaco, pero no han tenido ni tienen síntomas de insuficiencia cardíaca; estos tienen, por ejemplo, el ventrículo izquierdo dilatado, que tiene disfunción sistólica o diastólica, alteración a nivel valvular o compromiso de la motilidad del ventrículo izquierdo; también se pueden incluir aquí los pacientes que tienen los péptidos elevados o troponina elevada. El estadio C es un paciente que tiene una insuficiencia cardíaca establecida, en la parte de alteración estructural o funcional a nivel cardíaco, ya tiene o ha tenido síntomas o signos de insuficiencia cardíaca; generalmente, se beneficia de todas las terapias recomendadas por las guías de práctica clínica; si el paciente persiste con los síntomas a pesar del tratamiento farmacológico, puede ser una insuficiencia cardíaca persistente; los pacientes que pueden mejorar estos síntomas tienen insuficiencia cardíaca en remisión, pero hay muchos pacientes que persisten con síntomas de deterioro clínico a pesar del tratamiento médico, entonces pasan a una insuficiencia cardíaca avanzada, que es el paciente que tiene síntomas severos o persistencia en signos en reposo a pesar de un tratamiento médico óptimo, y seguramente va a necesitar otras terapias avanzadas como el trasplante cardíaco, dispositivos asistenciales del ventrículo izquierdo o puede ser un paciente que quede en cuidado paliativos. Se debe tener en cuenta que una vez progresa al siguiente estado no se devuelve, lo que sí es dinámico es la clase funcional de 1 a 4 que se mencionó anteriormente. Con respecto al diagnóstico de insuficiencia cardíaca, el año pasado salieron las últimas guías de la Sociedad Europea de Cardiología.

Recordemos que no solo en insuficiencia cardíaca se ocasiona elevación de los péptidos natriuréticos, hay diferentes causas cardíacas y no cardíacas que los pueden elevar, entonces, como siempre en medicina, los resultados se tienen que interpretar dentro de un contexto clínico adecuado; también se debe tener en cuenta que la obesidad, por el contrario, produce disminución de los niveles de los péptidos natriuréticos.

Los exámenes básicos que se deben tomar en un enfoque inicial de una insuficiencia cardíaca son: los péptidos natriuréticos, de los que ya se habló; BNP o NT proBNP con recomendación de evidencia 1B; un electrocardiograma, que, si sale normal, disminuye un poco la probabilidad de insuficiencia cardíaca, y si sale anormal, apoya el diagnóstico. Vamos a encontrar si hay imágenes de infartos antiguos, si hay fibrilación auricular, hipertrofia ventricular izquierda.

Los laboratorios de rutina, que incluyen el hemograma, la creatinina, electrolitos, función tiroidea, glicemia, perfil lipídico, perfil ferrocinetico, ferritina, perfil hepático, entre otros, nos van a ayudar a valorar el riesgo del paciente o a descartar otras causas de los síntomas de los pacientes, o causas de la insuficiencia cardíaca. La radiografía de tórax también nos ayudaría a descartar otras causas como por ejemplo una disnea o dificultad para respirar.



Tomado de HEART FAILURE: A COMPANION TO BRAUNWALD'S HEART DISEASE, FOURTH EDITION. Barry Greenberg, Paul J. Kim, Andrew M. Kahn. Chapter 31: Clinical Evaluation of Heart Failure. 2020; 403-417.