



MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Clasificación:

Existe una clasificación clínica clásica que agrupa las cardiopatías en función de la presencia o ausencia de cianosis. Recordemos que la cianosis es la coloración azulada de la piel y las mucosas, dada por el bajo contenido de oxígeno en la sangre. Las cardiopatías que la presenten se denominarán cianóticas y las que no lo hagan se considerarán acianóticas (o no cianóticas). Sin embargo, la evolución de cada paciente y las distintas variedades anatómicas de cada patología pueden determinar que estos grupos se superpongan, con lo cual la clasificación se torna confusa. Es por esto que con el correr del tiempo, una clasificación clínica alternativa ha cobrado mayor relevancia, y es la que consideramos más adecuada. Esta clasificación separa a las cardiopatías congénitas en función no sólo de la cianosis sino también de la insuficiencia cardíaca. Así, se distinguen 3 grupos diferentes:

- 1.- Insuficiencia cardíaca sin cianosis
- 2.- Cianosis sin insuficiencia cardíaca
- 3.- Insuficiencia cardíaca con cianosis

Veamos las manifestaciones clínicas de cada tipo de presentación.

1.- Insuficiencia cardíaca sin cianosis:

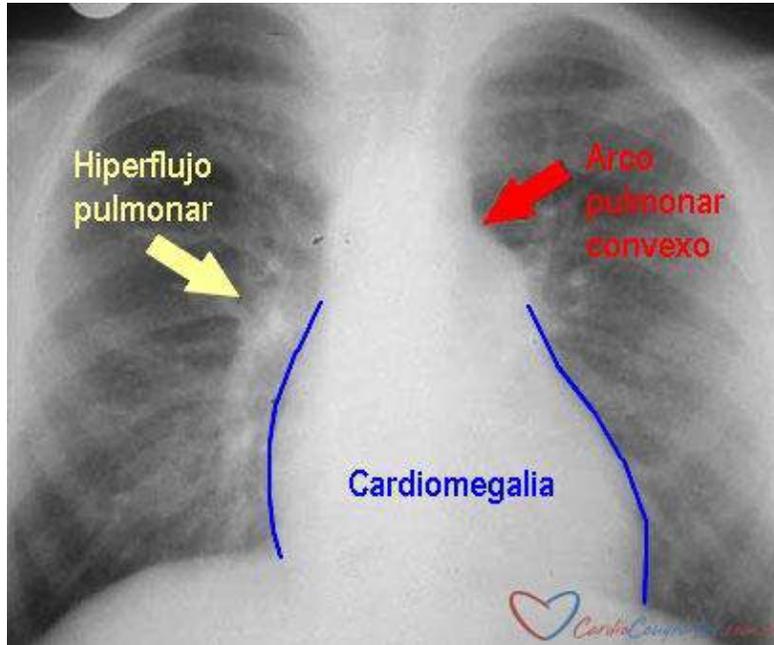
La insuficiencia cardíaca se define como la incapacidad del corazón para mantener un adecuado aporte de oxígeno y nutrientes al organismo.

El paciente con insuficiencia cardíaca presentará:

- a) Cuadros respiratorios a repetición: las cardiopatías en las que existe exceso de flujo pulmonar predisponen a las infecciones pulmonares frecuentes.
- b) Desnutrición: el inadecuado aporte de oxígeno y nutrientes no permite el crecimiento normal del paciente.
- c) Palidez cutánea y extremidades frías: al existir disminución del flujo efectivo de sangre al organismo, éste prioriza el aporte a los órganos vitales a expensas de reducirlo en la piel y las extremidades.
- d) Taquicardia: el corazón intenta remplazar el menor volumen de sangre que puede eyectar con un aumento en la frecuencia de los latidos.
- e) Taquipnea: es un aumento de la frecuencia respiratoria, como respuesta a la inadecuada oxigenación de los tejidos.
- f) Alteraciones del pulso: pulso débil o pulso saltón.
- g) Hepatomegalia: es el aumento de tamaño del hígado por el estancamiento de la sangre asociado a la dificultad del corazón para bombearla hacia adelante.
- h) Edema pulmonar: los pulmones se cargan de líquido. Algunas cardiopatías cursan con hiperflujo pulmonar, por pasaje de sangre desde el lado izquierdo al derecho del corazón. Cuando el hiperflujo no existe, el edema pulmonar puede deberse a la incapacidad del ventrículo izquierdo en aspirar la sangre de los pulmones para mandarla al resto del cuerpo.
- i) Soplos y ruidos cardíacos: en lugar de los 2 ruidos cardíacos normales se pueden escuchar 3 y hasta 4 ruidos. Un soplo es la manifestación audible del pasaje turbulento de

la sangre por alguna región del sistema circulatorio. Sus características orientarán al tipo de cardiopatía específica.

En la radiografía de tórax suelen observarse cardiomegalia (aumento del tamaño de la silueta cardíaca), arco pulmonar convexo y signos de hiperflujo pulmonar (Ver **Diagnóstico** en Diagnóstico y Tratamiento).



Algunas cardiopatías que pueden producir este cuadro son: el ductus arterioso persistente, la comunicación interventricular, la comunicación interauricular, el canal aurículoventricular, la doble salida de ventrículo derecho sin estenosis pulmonar, el ventrículo único sin estenosis pulmonar, el tronco arterioso, la anomalía total del retorno venoso pulmonar no obstructiva y algunos tipos de atresia pulmonar con comunicación interventricular y colaterales aortopulmonares.

Respecto del manejo clínico, la estrategia debe apuntar a mejorar la contracción del corazón y limitar el exceso de flujo a los pulmones para permitir su desvío hacia los restantes órganos a través de la aorta. Es importante evitar aportar oxígeno adicional en forma de nebulizaciones, por ejemplo, ya que esto profundiza los síntomas de insuficiencia cardíaca. Se deben incorporar medicamentos inotrópicos (que mejoran la contractilidad cardíaca) y diuréticos (para disminuir el volumen general de líquido corporal). En caso de tratarse de una cardiopatía en la que el flujo que llega a la aorta depende del ductus arterioso, se deberán administrar prostaglandinas por vía endovenosa (Ver **Medicamentos** en Diagnóstico y Tratamiento).

2.- Cianosis sin insuficiencia cardíaca:

Como ya se ha dicho, la cianosis es la coloración azulada de la piel y las mucosas asociada a una disminución del contenido de oxígeno de la sangre. Este contenido se evalúa con la **saturación de oxígeno**. Se utiliza un pequeño aparato con una luz roja que se coloca generalmente en un dedo y marca un número que oscila entre 0 y 100%. Este número refleja el porcentaje de oxígeno de la sangre. El valor normal es superior a 97-98%. Existen pacientes en los que el contenido de oxígeno está disminuido, por lo cual la saturación es menor. Cuando la saturación se encuentra debajo de 88-90% comienza a evidenciarse la cianosis. El ojo humano no logra detectar una coloración azulada en

pacientes con saturación entre 88 y 95%. Estos pacientes entonces no estarán cianóticos pero sí estarán insaturados, es decir, su saturación no será normal.

Los pacientes con este tipo de cuadro clínico presentarán:

a) Estado nutricional habitualmente normal: a pesar del déficit de oxígeno, en general el crecimiento no se detiene.

b) Taquipnea: en casos de cianosis severa, la frecuencia respiratoria aumenta para mejorar la captación de oxígeno en los pulmones.

c) Cianosis con escasa respuesta al oxígeno: a pesar de que la cianosis se debe a la falta de oxígeno, no logra corregírsela aportándoselo, ya que el problema no es de captación de oxígeno en los pulmones sino de déficit de flujo de sangre hacia ellos.

d) Soplos: serán orientativos de cada patología.

e) Estigmas de cianosis crónica: cuando la cianosis se perpetúa en el tiempo, los dedos toman la forma de palillos de tambor y las uñas se tornan convexas.

Estos pacientes no presentarán hepatomegalia y los pulmones estarán limpios al auscultarlos.

La radiografía dependerá de la cardiopatía específica, pero en general, presentará disminución del flujo pulmonar y ausencia de cardiomegalia.

Algunas cardiopatías que pueden producir este cuadro son: la tetralogía de Fallot, la atresia pulmonar, el ventrículo único con estenosis pulmonar, la doble salida de ventrículo derecho con estenosis pulmonar y la transposición de grandes arterias con comunicación interventricular y estenosis pulmonar.

El objetivo fundamental del tratamiento inicial de este tipo de cuadros es mejorar la oxigenación sanguínea. Esto se logra aumentando el flujo pulmonar en los casos en los que éste se halla disminuido, como en las atresias pulmonares, por ejemplo. Se deben administrar prostaglandinas para mantener el ductus abierto y permitir que parte de la sangre que se encuentra en la aorta pueda ir a los pulmones a oxigenarse.

Una situación particular es la de la **crisis de cianosis en la tetralogía de Fallot**. La oxigenación sanguínea disminuye bruscamente por espasmo de la vía de salida del ventrículo derecho (Ver **Tetralogía de Fallot** en Cardiopatías congénitas). La cianosis empeora repentinamente, asociada a un aumento de la frecuencia respiratoria, agitación y llanto. En la auscultación desaparece el soplo típico de la patología, ya que en lugar de pasar con dificultad, la sangre ya no pasa hacia el pulmón. Estas crisis pueden ocurrir tras un llanto prolongado o ser desencadenadas por fiebre. También pueden suceder tras la alimentación, o incluso a primeras horas de la mañana sin razón aparente. Muchas veces son muy breves, y desaparecen espontáneamente. Pero en ciertas ocasiones, la crisis se prolonga, y la vida del niño corre riesgo. En estos casos se debe colocarlo en cuclillas con las rodillas apretando el abdomen, intentar tranquilizarlo y trasladarlo a un hospital. Allí, de ser necesario, se agregarán otras medidas de tratamiento. Se administrará sedación y se colocará una vía para infusión de líquidos. Si bien la respuesta al oxígeno es escasa, de rutina se lo aporta en forma de nebulización continua.

3.- Insuficiencia cardíaca con cianosis:

Este cuadro es el más grave de todos. El paciente en general se encuentra descompensado y con riesgo de vida inminente. Presenta todos los síntomas de insuficiencia cardíaca descompensada, además de cianosis. La radiografía dependerá de la patología específica. Ante esta situación, deberá sospecharse fundamentalmente una transposición de grandes arterias, una anomalía total del retorno venoso pulmonar obstructiva o una hipoplasia de cavidades izquierdas.

El tratamiento deberá ser realizado en una terapia intensiva, y podrá requerir el uso de inotrópicos, prostaglandinas y diuréticos, además de la conexión del paciente a un respirador en los casos más graves.