

INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA AL PACIENTE CON INSUFICIENCIA CARDIACA CONGESTIVA

Claudia Ariza Olarte*

Introducción

La insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), es una situación clínica caracterizada por la presencia de signos y síntomas producidos por congestión venosa, bien sea pulmonar o sistémica, bajo gasto cardíaco, o su combinación. Aunque universalmente se denominan ICC izquierda e ICC derecha, existe controversia ya que los dos ventrículos están conectados en serie y no es factible que un ventrículo pueda tener un gasto cardíaco más alto que el otro. Sin embargo, dicha denominación puede indicar el circuito que ha fallado primero.

Cuando se presenta alguna de estas circunstancias con el fin de mantener un aporte adecuado a las necesidades del organismo, entran a actuar los mecanismos de reserva: dilatación, hipertrofia del corazón y la redistribución de los líquidos del cuerpo por el sistema vascular periférico, situación mediada por mecanismos físicos, hormonales y bioquímicos.

Teniendo en cuenta que es una patología de efecto sistémico, la intervención de enfermería debe planearse analizando los patrones funcionales alterados de acuerdo con tipo de patología estilo de vida del

* Enfermera, especialista en cardiología. Profesora asistente, Facultad de Enfermería. Pontificia Universidad Javeriana.

paciente, estado físico y tratamiento médico. Además de la edad, el trabajo que desempeña, la personalidad, la situación familiar, la motivación y el deseo de cooperar con el tratamiento.

Para realizar la presente propuesta de intervención de enfermería se realizó una revisión bibliográfica actualizada sobre la fisiopatología de la insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), las manifestaciones clínicas, los medios de diagnóstico utilizados en este tipo de pacientes y el tipo de tratamiento que reciben. A continuación se presentan los datos que arrojó la observación de pacientes con diagnóstico médico de ICC, hospitalizados en el servicio de Medicina Interna de un hospital universitario y la identificación de los patrones funcionales alterados, las actividades desarrolladas por el equipo de enfermería y por último las acciones orientadas a satisfacer y solucionar los problemas de acuerdo a las manifestaciones verbales de los pacientes.

1. Fisiopatología de la ICC

El gasto cardíaco es el producto de la frecuencia cardíaca por el volumen de sangre expulsada por el corazón en cada latido. El corazón posee mecanismos que le permiten suplir el aumento de las demandas de oxígeno del cuerpo; dando como resultado una elevación del gasto cardíaco (GC) cuando hay un aumento del consumo de oxígeno como consecuencia de un estado de mayor actividad (ejercicio, estados febriles, etc.). El GC se eleva gracias a un aumento de la frecuencia cardíaca (FC) y del volumen de eyección. Esto sucede por un aumento de las catecolaminas circulantes que tienen una acción inotrópica y cronotrópica positiva, aumento del retorno venoso por venoconstricción y dilatación arteriolar, lo cual facilita el trabajo cardíaco. Cuando las demandas metabólicas vuelven a su estado normal, estos mecanismos de ajuste también van disminuyendo.

Sin embargo, cuando el corazón tiene que responder a las necesidades metabólicas en presencia de factores que limitan su eficiencia, se inicia una cadena de fenómenos durante la cual se activan los llamados mecanismos de compensación con el fin de mantener el GC. El corazón ante una sobrecarga crónica de volumen responde con una dilatación de la cavidad ventricular afectada para aceptar el volumen diastólico aumentado. Esta dilatación conlleva a una hipertrofia excéntrica que favorece un engrosamiento de la pared. La hipertrofia con el aumento de la precarga se produce por una redistribución de las fibras musculares, las cuales tienden a organizarse, y permiten la dilatación de la cavidad.

A medida que la cavidad ventricular se dilata, el acortamiento necesario de las fibras musculares para expulsar la sangre en cada con-

tracción, será menor, y por otro lado el estiramiento de las fibras miocárdicas por la dilatación de la cavidad pondrán en funcionamiento la Ley de Starling. Pero a medida que la cavidad se va dilatando, las fibras se van tensionando cada vez más, y el aumento de la tensión en la pared miocárdica conlleva a un incremento importante en el consumo de oxígeno por la propia fibra miocárdica. Si las necesidades de oxígeno superan la disponibilidad de éste, se agota el mecanismo de compensación y se presenta la falla cardiaca, porque la hipoxia produce alteraciones bioquímicas en el interior de la fibra miocárdica, que deprimen la contractilidad. Esta disminución de la contractilidad, produce un aumento en el residuo sistólico y en estas condiciones la siguiente diástole tiene un volumen aún mayor con el consecuente incremento de la presión diastólica final ventricular.

2. Manifestaciones clínicas de la ICC

La ICC se manifiesta como un conglomerado de alteraciones tanto a nivel cardíaco como sistémico, ocasionadas bien sea por congestión venosa (pulmonar y sistémica) o por bajo GC. Además es frecuente encontrar signos y síntomas de un corazón insuficiente y previamente lesionado. Los signos y síntomas más comunes son:

- 1. Disnea:** es común sobre todo en la ICC izquierda. Su manifestación se inicia con grandes esfuerzos y llegar a la ortopnea o disnea de decúbito. Se presenta cuando la velocidad de transudación de líquido al espacio intersticial pulmonar (producida por la elevación de la presión de los capilares pulmonares por encima de la presión oncótica de las proteínas plasmáticas), supera la velocidad de drenaje de este líquido. Como ya se mencionó la disnea puede denominarse de acuerdo con la severidad; iniciándose con disnea de grandes esfuerzos, disnea de medianos esfuerzos, ortopnea y disnea paroxística nocturna. La ortopnea se presenta en reposo. En la disnea de decúbito, el aumento del retorno venoso con la posición de decúbito, aumenta la presión diastólica. Otro signo dentro del sistema respiratorio es la tos seca que se intensifica con la posición de decúbito; puede ser intensa en pacientes con estenosis mitral.
- 2. Edema pulmonar:** se presenta por la elevación súbita de la presión hidrostática de los capilares pulmonares por encima de 30 mm / Hg y un drenaje deficiente del líquido transudado por el sistema linfático.
- 3. Edema:** es la manifestación de congestión venosa periférica. Tiende a presentarse en la partes declives del cuerpo (fase inicial puede ser sólo maleolar). Hay pacientes con ICC que no presentan edema, pero

si aumento de peso. Es importante resaltar la presencia de oliguria (durante el día) y nicturia; por la ingesta diurna de líquidos por el paciente. El edema es de preferencia en MMII, por factores de presión hidrostática en los pacientes que pueden deambular. En los pacientes que tienen que guardar reposo el edema se encuentra en la región sacra.

La ascitis (lisa y dolorosa) es otro de los signos de congestión venosa periférica, lo mismo la hepatomegalia, que en algunos casos se acompaña de un aumento leve de bilirrubinas. Por último es importante resaltar la presencia de cianosis en estados avanzados cuando la diferencia de oxígeno arteriovenosa aumenta.

- 4. Fatiga:** es una manifestación de bajo gasto cardíaco. Se produce por hipoperfusión tisular al descender el GC y por disminución del volumen de eyección. Se presenta con grados variables de ejercicio, acompañada de manifestaciones de hipoperfusión cerebral que pueden ir desde trastornos pasajeros y leves hasta deterioro significativo de las funciones intelectuales. A nivel renal la hipoperfusión produce oliguria que puede llegar a daño renal irreversible.

Al examen físico del paciente con I.C.C., además de los signos y síntomas ya mencionados está la presencia de ritmo de galope por un III Ruido (S3). Sobreagregado a la entrada brusca de la sangre a un ventrículo poco distensible durante la primera parte de la diástole. También puede haber desdoblamiento paradójico del II Ruido sobretudo en I.C.C. severa. Además existe un impulso intenso paraesternal, que indica compromiso del ventrículo derecho.

El pulso es alternante, cambiando su amplitud, debido a la mala calidad de contracción cardíaca y disminución del volumen de eyección y aumento del volumen sistólico final. Al mismo tiempo el aumento del volumen sistólico contribuye para que la diástole tenga mayor volumen, lo cual por el mecanismo de Starling aumenta la fuerza de contracción de este segundo latido, dando lugar al pulso alternante que se manifiesta por auscultación con variación de la intensidad de los ruidos cardíacos.

Es importante valorar el pulso venoso y yugular en I.C.C. derecha por el aumento de la presión diastólica que se transmite a la aurícula y de allí al sistema venoso. También se presenta ingurgitación yugular y además la presión venosa puede aumentar por la retención de líquidos y sodio.

A nivel pulmonar hay presencia de estertores por edema en el espacio alveolar y sibilancias, cuando el edema está en el espacio peribronquial. Primero se presentan en las bases pulmonares y lue-

go en todo el pulmón. A nivel abdominal el aumento de la presión de la aurícula derecha, incrementa la presión venosa intraabdominal, produciendo hepatomegalia y finalmente esplenomegalia.

El tratamiento de la insuficiencia cardíaca se dirige a dos objetivos básicos. El primero, a eliminar o disminuir la causa y/o situación que condujo a IC. El segundo, a reducir el esfuerzo cardíaco, disminuyendo el volumen diastólico y la presión que tiene que vencer la sangre para salir del corazón, para lo cual están indicados medicamentos: vasodilatadores venosos, vasodilatadores arteriolares, diuréticos e inhibidores de la enzima convertidora.

Intervención de enfermería

Para planificar la atención de enfermería es necesario valorar el estilo de vida del paciente, su estado físico y el tratamiento médico. Además, se debe tener en cuenta su edad, el trabajo que desempeña, la personalidad, la situación familiar, la motivación, el deseo de cooperar con el tratamiento y la respuesta a éste. Para tal fin, las responsabilidades de la enfermera implican considerar los aspectos que se describen a continuación:

Realizar la valoración física completa centrada en el sistema cardiovascular pero sin descuidar anomalías a nivel pulmonar, gastrointestinal, renal y/o neurológico.

Dentro de los hallazgos característicos están los siguientes:

1. La vasoconstricción y disminución del aporte sanguíneo manifestado por piel fría, pálida, lechos ungueales morados, llenado capilar disminuido. Puede manifestar calor.
2. El edema postural y periférico: se presenta como consecuencia de la retención de líquidos. Es importante valorar la presencia de fovea y su extensión.
3. Los pulsos periféricos disminuidos; se relacionan con el grado de insuficiencia ventricular. El latido apical desplazado, indica dilatación o crecimiento del ventrículo.
4. Ritmo y ruidos cardíacos: se debe valorar la frecuencia cardíaca la cual puede aumentar con ejercicios mínimos. Pueden aparecer extrasístoles ocasionales que van aumentando con la insuficiencia. Hay presencia de un ruido anormal que produce el ritmo de galope (como corre un caballo).

5. A nivel pulmonar hay presencia de estertores en los ápices y alteración del intercambio gaseoso.
6. A nivel renal se debe buscar la disminución de la producción de orina con características particulares (oscura y concentrada).
7. A nivel neurológico el paciente es normal. Sin embargo puede alterarse la memoria y la concentración o puede haber depresión y angustia por la fatiga y la falta de tolerancia al ejercicio.

Dentro de los problemas reales y/o potenciales más frecuentes que la enfermera identifica en el paciente con ICC están los siguientes:

Alteración de la actividad y ejercicio por disminución del aporte de oxígeno y nutrientes a los tejidos.

La gravedad de la insuficiencia cardíaca se establece valorando la tolerancia al ejercicio. La disnea que aparece subiendo las escaleras en un paciente previamente sedentario, podría reflejar una falta de entrenamiento. Pero cuando la falta de aire aparece mientras se realiza una actividad de rutina representa intolerancia al ejercicio. La fatiga que es otra queja habitual, se debe normalmente a la inadecuada perfusión de la musculatura esquelética debido al descenso del gasto cardíaco.

Por lo tanto, las actividades de enfermería además de incluir procesos educativos sobre la importancia de permanecer activo sin agotarse pueden ser:

a. Mantener una actividad física regular como caminar. La enfermera puede ayudarlo a planear actividades que le agraden, teniendo en cuenta las limitaciones y los intereses anteriores.

b. Reconocer las limitaciones a la actividad: para lograrlo estimule al paciente a descansar en cuanto empiece a cansarse. La disnea y el cansancio de las piernas son síntomas habituales de deterioro de la reserva del corazón. Recuérdele que esforzarse un día significa sentirse muy cansado al día siguiente.

c. Conservar la energía, ayudándole a comprender que si organiza sus actividades podrá resistir más tiempo. El paciente manifiesta sentirse más cansado por la tarde, entonces puede programar actividades que requieran de esfuerzo físico por la mañana. Además es importante enseñarle a delegar actividades a familiares y amigos.

Alteración de la nutrición r/c disminución de la ingesta por restricciones dietéticas

Es importante identificar los gustos del paciente en cuanto a la sal, enlatados y conservas ricos en sodio. Es relevante establecer la presen-

cia de distensión abdominal que puede estar asociada a la disminución de irrigación a nivel del sistema gastrointestinal o congestión vascular. Las restricciones dietéticas del paciente son:

a. Limitar la ingesta de sal. Una dieta con 2 gr de sal es fundamental para el control de la insuficiencia cardíaca. Enseñar la concentración de sal que contienen los alimentos preparados en los restaurantes. En caso de sobrepeso, motívelo a adelgazar para evitar un esfuerzo adicional al corazón.

b. Mantener una nutrición adecuada. Algunos pacientes que pierden peso por el uso de diuréticos no se atreven a volver a comer por miedo a subir de peso y forzar el corazón. Explíquese que la retención de líquidos está relacionada con el contenido de sodio en los alimentos no con la cantidad de líquidos consumidos. Estimúlelo a comer con frecuencia en pequeñas cantidades; las comidas pequeñas son menos fatigosas y no le dejarán una sensación de abotagamiento. Además necesita menos sangre para la digestión y así disminuye el esfuerzo cardíaco. En caso de que no sea posible, es importante administrar oxígeno durante el período de la alimentación para aumentar su aporte al corazón.

Alteraciones del patrón del sueño r/c sensación de ahogo

La mayoría de pacientes crónicos le temen a la noche. La nicturia, la ortopnea y la disnea paroxística nocturna pueden hacer que la hora de dormir no sea un período de descanso. Algunos pacientes experimentan miedo de dormir por temor a no volver a despertarse, o hacerlo con angustia. Se debe explicar la razón por la cual se presenta esta sensación de ahogo. La nicturia está relacionada con el tratamiento farmacológico, (hay medicamentos que aumentan la producción de orina como los IECA y diuréticos), pero se debe descartar una infección urinaria o cualquier otra patología.

La ortopnea aparece recién se acuesta el paciente, para él sentirse cómodo coloca almohadas. Para evaluar su gravedad, observe el número de almohadas que el paciente utiliza. Muchos pacientes pasan toda la noche sentados. Para disminuir estos problemas enséñele al paciente lo siguiente:

- Controlar la pauta de la toma de diuréticos para reducir las interrupciones del sueño. Si toma dos veces por día enséñele a tomarse la 2a. dosis al final de la tarde.
- Elevar la cabecera de la cama. A veces el uso de bloques resulta más eficaz que las almohadas. Además las piernas quedan en un nivel

más bajo respecto al corazón, reduciendo el volumen diastólico. También se puede recomendar una silla reclinable.

- Practicar técnicas de relajación. La meditación, escuchar música suave, la visualización o la oración pueden ayudar a la disminución de la ansiedad.

Si el dormir sigue siendo un problema a pesar de estas técnicas, consulte al médico quien probablemente formula un fármaco ansiolítico.

Aspectos psicosociales:

Es posible que el paciente por estar inmovilizado, por dolor o por temor, no comprenda su estado. Siendo importante incluir en la intervención de enfermería cuatro aspectos así:

- a. Valorar hasta qué punto comprende su estado, valide la información correcta y corrija los conceptos equivocados.
- b. Enséñele a prevenir y reconocer los síntomas de la insuficiencia cardíaca:
 - * cualquier incremento o sensación de ahogo o fatiga
 - * aumento de peso en forma brusca. Enséñele a pesarse diariamente
 - * edema en las piernas que no desaparece al elevarlas
 - * sensación de llenura o abdomen abotagado continuamente
 - * palpitaciones o latidos cardíacos rápidos
 - * síntomas de enfriamiento.
- c. Simplifique su tratamiento farmacológico. Para reducir los problemas ayúdele a elaborar un horario para la toma de los medicamentos. Es importante enseñarle los signos y síntomas de intoxicación digitalica (enlentecimiento de la frecuencia cardíaca, desmayo, dolor de cabeza, inquietud, pérdida del apetito, y alteraciones visuales). Es importante explicarle que el cambio de posición, debe hacerlo en forma lenta para evitar el mareo.
- d. Ayudarle a enfrentar los cambios en el estilo de vida. Es probable que se sienta con depresión y triste por sus cambios corporales, por las modificaciones que debe realizar en su rol familiar y social, o los cambios económicos que debe enfrentar. Para ayudarle céntrate en el progreso que ha hecho en relación con su enfermedad; ayúdele a fijar objetivos realistas; estimúlelo a participar en decisiones sobre los cuidados de su salud; y permita que exprese su ira y frustración.

Referencias

1. Ariza, Claudia. "Intervención de enfermería al paciente con alteración de sistema cardiovascular". Módulo de Autoinstrucción. Pontificia Universidad Javeriana. CEJA; 2000.
2. Goyton Arthur. "Tratado de Fisiología". México. Interamericana; 2000.
3. Guadalajara José Fernando. "Cardiología". México. Editores Méndez 5^a.
4. Matiz Hernando. "Enfermedad Coronaria". Santa Fe de Bogotá. Escuela Colombiana de Medicina; 1992.
5. Merchán Alfonso. "Urgencia cardiovascular" – Bogotá. En: Fundación Clínica Shaio, vol. 12; 1994.
6. Molano Adriana. Principios Fundamentales de Monitoria Invasiva. Avanzar Editores - Bogotá; 1995.
7. Revista Colombiana de Cardiología. Sociedad Colombiana de Sociedad Colombiana de Cardiología. "Cardiología"; 1999.
8. Tobien, Bad Wiessee. "Síntomas - Guía Cardiacos"; 1990.
9. Walter Modell. "Cardiología para enfermeras". La Prensa Médica.