

**Facultad de Ciencias Médicas de La Habana
Facultad Manuel Fajardo Rivera
Departamento de Enfermería**

**Valoración de las necesidades humanas
en pacientes con cardiopatías congénitas**

Autores :

Yanina Domínguez Matos

Daimé Cuxart García

1er año enfermería técnica 9 grado

Tutor:

Lic. Maybel Barriento García

La Habana

2013

Resumen

Introducción Las cardiopatías congénitas constituyen un grupo heterogéneo y casi siempre complejo de anomalías estructurales del corazón, los grandes vasos o de ambas estructuras; son responsables de más muertes en el primer año de vida que cualquier otro defecto de nacimiento. **Objetivo:** Valorar las Necesidades Básicas Humanas que puedan verse afectadas en pacientes con Cardiopatías Congénitas.. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo en el período de Noviembre del 2012 a enero del 2013, a través de una revisión bibliográfica sobre cardiopatías congénitas y las necesidades humanas que se ven afectadas en estos pacientes. **Conclusiones:** Las necesidades humanas que se pueden ver afectadas en pacientes con cardiopatías congénitas son: alimento, aire, descanso, actividad, exploración, manejo, seguridad, protección, riesgo (ausencia). La naturaleza de los cuidados es muy amplia, e implica invariablemente el reconocimiento de las necesidades básicas humanas que se encuentran afectadas en la persona.

Palabras clave: Cardiopatías congénitas, Necesidades humanas, actuación de enfermería

Introducción

Las cardiopatías congénitas constituyen un grupo heterogéneo y casi siempre complejo de anomalías estructurales del corazón, los grandes vasos o de ambas estructuras; son responsables de más muertes en el primer año de vida que cualquier otro defecto de nacimiento. Muchos de estos defectos necesitan un seguimiento cuidadoso; algunos se curan con el tiempo, mientras que otros requerirán tratamiento quirúrgico.

Las malformaciones cardiovasculares congénitas resultan generalmente de la alteración del desarrollo embrionario de estructuras normales o de la falta de progreso de dichas estructura más allá de la primera etapa del desarrollo embrionario o fetal. Los patrones aberrantes de flujo creados por el defecto anatómico, pueden a su vez influenciar el desarrollo estructural y funcional del resto de la circulación. Por ejemplo, la presencia in utero de una atresia mitral puede inhibir el desarrollo normal del ventrículo izquierdo, de la válvula aórtica, y de la aorta ascendente. Igualmente, la constricción del ductus arteriosus fetal puede dar lugar directamente a dilatación ventricular derecha y a regurgitación tricuspídea en el feto y el recién nacido, lo cual puede contribuir de forma importante al desarrollo de aneurismas arteriales pulmonares en presencia de defectos septales ventriculares y/o la ausencia de la válvula pulmonar, o, además, puede dar lugar a una alteración en el número y el calibre de los vasos pulmonares fetales y recién nacidos.

Sin un pronto reconocimiento, diagnóstico preciso, y tratamiento, cerca de una tercera parte de todos los recién nacidos con cardiopatías congénitas mueren en los primeros meses de vida. La falla cardíaca y la cianosis son los dos signos cardinales en recién nacidos de alto riesgo con enfermedad cardíaca.

El uso apropiado de las técnicas de diagnóstico y de tratamiento es muy importante para asegurar una terapéutica óptima y efectiva de los pacientes cardiológicos, así como para conseguir una relación costobeneficio adecuada. Las guías de práctica clínica intentan cumplir ese cometido, pero son difíciles de establecer en cardiología pediátrica, a pesar de los casi 50 años de experiencia en este campo. Gracias a la mejoría de las técnicas

diagnósticas y los mejores resultados en el tratamiento de las cardiopatías congénitas en el recién nacido, se han intentado establecer protocolos en algunas de ellas y, si no ha sido posible, se han efectuado análisis descriptivos y de actuación.

La verdadera incidencia de malformaciones congénitas cardiovasculares es difícil de determinar en forma exacta, en parte debido a las dificultades en la definición. Cerca del 0,8 por ciento de nacidos vivos tienen una malformación cardiovascular. Este número no tiene en cuenta las dos anomalías cardíacas más comunes: la válvula aórtica bicúspide congénita no estenótica, y la anomalía valvular asociada a prolapso de la válvula mitral. Por otra parte, la incidencia de 0,8 por ciento tan nombrada no incluye los recién nacidos pretérmino, casi todos con ducto arterioso persistente aunque en este caso no sea congénito.

Además, si en los cálculos se incluyeran mortinatos y abortos, la incidencia sería mucho mayor. Las malformaciones cardíacas ocurren 10 veces más frecuentemente en mortinatos que en bebés nacidos vivos, y muchos abortos espontáneos tempranos se asocian a defectos cromosómicos. Así, está claro que anteriormente los análisis estadísticos han subestimado seriamente la incidencia de enfermedad cardíaca congénita.

Los datos exactos referentes a la frecuencia de lesiones congénitas específicas no existen, y los resultados de muchos estudios difieren, dependiendo de la fuente (vivos o muertos) y de la selección de la población del estudio. El cuadro 1 es una compilación de estudios clínicos y patológicos que promedia frecuencias de malformaciones específicas cardiovasculares.

Cuadro 1 Frecuencia relativa de ocurrencia de malformaciones cardíacas al nacimiento

ENFERMEDAD	PORCENTAJE
Defectos interventriculares	30.5
Defecto interauriculares	9.8
Ducto arterioso persistente (malformación)	9.7
Estenosis pulmonar	6.9
Coartación de aorta	6.8
Estenosis aórtica	6.1
Tetralogía de Fallot	5.8
Transposición completa de las grandes arterias	4.2
Tronco arterioso	2.2
Atresia tricúspide	1.3
Otros	16.5
Datos basados en 2310 casos.	

En total, la enfermedad cardíaca congénita es predominante de recién nacidos masculinos. Por otra parte, los defectos específicos pueden demostrar una

preponderancia definida por género; el ducto arterioso persistente, la anomalía de Ebstein de la válvula tricúspide, y el defecto septal auricular es más común en mujeres, mientras que la estenosis aórtica valvular, la coartación de aorta, el corazón izquierdo hipoplásico, las atresias pulmonar y tricúspide, y la transposición de las grandes arterias son más comunes en varones.

Objetivo

Valorar las Necesidades Básicas Humanas que puedan verse afectadas en pacientes con Cardiopatías Congénitas.

Desarrollo

La Enfermedad Cardíaca Congénita o Cardiopatía Congénita se refiere a problemas con la estructura y funcionamiento del corazón debido a un desarrollo anormal de éste antes del nacimiento. Congénito significa presente al nacer. Es responsable de más muertes en el primer año de vida que cualquier otro defecto de nacimiento. Muchos de estos defectos necesitan un seguimiento cuidadoso; algunos se curan con el tiempo, mientras que otros requerirán tratamiento.

Se dividen en dos tipos: cianóticas y acianóticas; a su vez, cada uno de estos se subdivide en 3 categorías, con flujo pulmonar normal, disminuido o aumentado. Las cardiopatías congénitas acianóticas constituyen un grupo que comprende algo más de la mitad de todas las cardiopatías (55 %) y las cianóticas aproximadamente 38 %.

Las siguientes listas cubren las cardiopatías congénitas más comunes:

Cianóticas:

- Tetralogía de Fallot
- Transposición de los grandes vasos
- Atresia tricúspide
- Drenaje venoso pulmonar anómalo total
- Tronco arterial
- Corazón izquierdo hipoplásico
- Atresia pulmonar
- Algunas formas de drenaje venoso pulmonar anómalo total
- Anomalía de Ebstein

No cianóticas:

- Comunicación interventricular (CIV)
- Comunicación interauricular (CIA)
- Conducto arterial persistente (CAP)
- Estenosis aórtica
- Estenosis pulmonar
- Coartación de la aorta
- Canal auriculoventricular (defecto de relieve endocárdico)

Las malformaciones parecen multifactoriales, el resultado de una interacción entre genética y ambiente, demasiado complejo permitir una sola explicación o causa; en la mayoría de los casos, no puede ser identificado un factor causal. Sin embargo, la nueva

investigación genética sugiere que las causas genéticas son más comunes de lo que se pensaba anteriormente, la rubeola materna, la ingestión de talidomida, de litio y de isotretinoína al principio de la gestación, y el abuso materno crónico de alcohol son insultos ambientales conocidos que interfieren con la cardiogénesis normal en los seres humanos. El lupus eritematoso materno durante el embarazo se ha asociado a bloqueos cardíacos congénitos completos.

En estudios animales se ha incriminado a la hipoxia, a la deficiencia o exceso de varias vitaminas, a varias categorías de drogas y a irradiación de ionización, como teratógenos capaces de causar malformaciones cardíacas.

La relación exacta de estos teratógenos en animales con malformaciones humanas no está clara. Hay mutaciones de un solo gen claramente establecida, por ejemplo CIA (comunicación interauricular) familiar, prolapso valvular, CIV (comunicación interauricular), bloqueo congénito, situs inversus, hipertensión pulmonar entre otros. También hay síndromes congénitos con cardiopatías (Noonan, Leopard, Ellisvan Creveld, y Kartagener). Algunos de los defectos en los cromosomas ya fueron identificados (síndrome de Marfan, cardiomiopatía hipertrófica y estenosis aórtica supra-avalvular).

Estos problemas pueden presentarse como solos o juntos. La mayoría de las cardiopatías congénitas se presentan como un defecto aislado sin asociación con otras enfermedades. Sin embargo, también pueden ser parte de diversos síndromes genéticos y cromosómicos, como el síndrome de Down, la trisomía 13, el síndrome de Turner, el síndrome de Marfán, el síndrome de Noonan y el síndrome de DiGeorge.

Para la mayoría de defectos cardíacos congénitos no se puede identificar una causa conocida y se continúan haciendo investigaciones acerca de este tipo de cardiopatías. Fármacos como el ácido retinoico para el acné, sustancias químicas, el alcohol e infecciones (como la rubéola) durante el embarazo pueden contribuir a algunos problemas cardíacos congénitos.

Los síntomas dependen de la afección específica. Aunque la cardiopatía congénita está presente al nacer, los síntomas pueden no ser obvios inmediatamente. Defectos como la coartación de la aorta pueden no causar problemas durante muchos años. Otros problemas, como una comunicación interventricular (CIV) pequeña, pueden no causar nunca ningún problema y algunas personas con esta afección pueden tener actividad física y un período de vida normales.

A pesar de la gran cantidad de defectos cardiacos que existan, hay solamente un número limitado de cambios fisiológicos que pueden evidenciarse. Se presenta generalmente en la infancia como cianosis o paro cardíaco o una combinación de ambos, soplo cardíaco, choque circulatorio, estridor, crisis de cianosis, infecciones del tracto respiratorio y falta de crecimiento.

En la valoración de las cardiopatías lo importante es orientarse en relación con el grupo de estas afecciones que presentan caracteres comunes, para, en fase ulterior, llegar al diagnóstico más preciso con el auxilio de las investigaciones complementarias.

Grupo IA (sin cianosis y flujo pulmonar normal).

En este conjunto de cardiopatías, la única alteración hemodinámica es el obstáculo (estenosis) al flujo de salida del ventrículo izquierdo. La severidad de la cardiopatía dependerá del grado de estenosis y se identifican en general por:

- Presencia de soplo orgánico.
- Signos de intolerancia (disnea, fatigas, a veces signos de insuficiencia cardíaca).

Grupo IB (sin cianosis y flujo pulmonar disminuido).

Agrupar las cardiopatías con obstrucción al flujo de la sangre a los pulmones:

- Presencia de soplo orgánico.
- Signos de intolerancia (disnea, fatigas o síncope).

Grupo IC (sin cianosis y flujo pulmonar aumentado).

Agrupar las cardiopatías más frecuentes que se ven en la práctica pediátrica. Desde el punto de vista hemodinámico, existe una comunicación o cortocircuito entre las 2 circulaciones, que va de izquierda a derecha siguiendo un gradiente de presión. La comunicación puede estar al nivel auricular (CIA), ventricular (CIV), aurículo-ventricular (DSAV) o aórtico-pulmonar (PCA o ventana aortopulmonar). En todos los casos ocurre aumento del flujo pulmonar.

Cuando el flujo pulmonar aumentado duplica o más el flujo sistémico, se dice que existe repercusión hemodinámica; ello da lugar a una disminución del espacio libre alveolar, así como a **edema intersticial** y de la pared, lo que origina disminución de la elasticidad pulmonar y se manifiesta de manera clínica por polipnea.

Como consecuencia también del edema intersticial del tabique alveolar, la actividad fagocítica de macrófagos se encuentra comprometida y eso facilita las infecciones respiratorias repetidas, tan frecuentes en estos pacientes. El agobio respiratorio muchas veces interfiere la alimentación; estos 3 factores determinan la desnutrición que a menudo presentan estos niños.

En resumen, las características más importantes de este grupo son:

- Presencia de soplo orgánico.
- Ausencia de cianosis.
- Flujo pulmonar aumentado.
- Infecciones respiratorias repetidas.
- Retraso pondoestatural.

Grupo IIA (cardiopatías cianóticas con flujo pulmonar disminuido y corazón de tamaño normal).

Este grupo de cardiopatías cianóticas es el más frecuente y se caracteriza fundamentalmente, como se ha enunciado, por la presencia de cianosis, flujo pulmonar disminuido y corazón de tamaño normal o pequeño. Además, debido a la hipoxia mantenida, estos niños presentan limitación física, retraso pondoestatural y, en ocasiones, psicomotor, “dedos en palillo de tambor” y “uñas en vidrio de reloj” (estos 2 últimos signos se conocen con el nombre de hipocratismo digital). Son frecuentes las llamadas crisis hipóxicas (en la tetralogía de Fallot) o crisis de hipoxemia profunda (en la atresia tricuspídea con asociación de estenosis o atresia de la válvula pulmonar). Ambas situaciones críticas son episodios de disnea paroxística con incremento de la cianosis, taquicardia e irritabilidad que pueden llegar a la convulsión, el edema cerebral y el paro

cardíaco, característico en este grupo, sobre todo en la tetralogía de Fallot, la adopción de posiciones determinadas como el encucillamiento y la posición genupectoral (esta última en el lecho) que tienden a mejorar el flujo pulmonar, al incrementar el retorno venoso sistémico y las resistencias arteriales periféricas. En casos muy aislados pueden presentar excepcionalmente descompensación cardíaca.

Grupo IIB (cardiopatías cianóticas con flujo pulmonar aumentado y cardiomegalia).

Presenta características opuestas al grupo anterior. Existe cardiomegalia con flujo pulmonar aumentado, pero son frecuentes la insuficiencia cardíaca congestiva y los episodios de infecciones respiratorias repetidas. En general, no se observan crisis hipóxicas o hipoxémicas ni tampoco encucillamiento.

Grupo IIC (cardiopatías cianóticas con flujo pulmonar disminuido y cardiomegalia).

Se encuentran cardiopatías que poseen algún elemento común con las anteriores. Existe cardiomegalia, pero con flujo pulmonar disminuido. La cianosis puede ser intensa y es frecuente el hipocratismo digital. No se presentan crisis de hipoxia o hipoxémicas, pero es frecuente la insuficiencia cardíaca.

A modo general la cianosis en recién nacidos se manifiesta a menudo como una urgencia diagnóstica, haciendo necesario la detección urgente de la causa subyacente. En el se da un esquema general de los posibles diagnósticos. Se distinguen entre tres tipos de cianosis: periférica, diferencial, y central, aunque la cianosis puede acompañar enfermedades de sistemas como el nervioso central, hematológico, respiratorio y cardíaco.

La cianosis periférica indica generalmente estasis del flujo de sangre en la periferia. El nivel de hemoglobina reducida en los capilares de la piel excede generalmente 3 gm/100 dL. Las causas más importantes de la cianosis periférica en recién nacidos son, alteraciones en la distribución cutánea del flujo capilar de la sangre y septicemia asociada a un gasto cardíaco bajo, es decir, hipotensión, pulsos débiles, y extremidades frías. En muchos casos, la cianosis periférica es el resultado de un ambiente frío o de un contenido alto de hemoglobina.

La falta de saturación de oxígeno en la cianosis central puede ser el resultado de la sangre venosa pulmonar inadecuadamente oxigenada, por lo cual la administración de oxígeno al 100 por ciento puede disminuir o desaparecerla. Inversamente, en los casos en los cuales la cianosis es debida a un cortocircuito derecho-izquierda intracardíaco o extracardíaco, la sangre venosa pulmonar se satura completamente, y la administración de oxígeno al 100 por ciento generalmente no mejora el color en el recién nacido. Es necesario aclarar la última frase porque el oxígeno puede producir en el recién nacido con resistencia vascular pulmonar elevada, una dilatación de los vasos pulmonares y reducir así la magnitud del cortocircuito venoarterial. La cianosis central también puede deberse a metahemoglobinemia.

Varios factores influyen la saturación de oxígeno con cualquier valor de PO₂ arterial. Incluyen: temperatura, pH, porcentaje de hemoglobina fetal y porcentaje de concentraciones de 2,3-difosfoglicerato en el eritrocito. Por ejemplo, la hemoglobina fetal tiene una afinidad más alta para el oxígeno que la hemoglobina del adulto y por lo tanto se satura más con cualquier PO₂. Así, la determinación de la presión sistémica arterial de oxígeno puede mostrar un cuadro más exacto sobre la patofisiología subyacente versus simplemente medir la saturación de oxígeno.

La cianosis diferencial indica virtualmente siempre la presencia de una enfermedad cardíaca congénita, a menudo con ducto arterioso y coartación de aorta como componentes del complejo anatómico anormal. Si la parte superior del cuerpo es color rosado y la parte inferior azul, es probable una coartación de aorta o interrupción del arco aórtico, con sangre oxigenada proveyendo el hemicuerpo superior y la sangre desaturada el hemicuerpo inferior por un cortocircuito de derecha a izquierda a través del ducto arterioso. Esto último también ocurre en pacientes con resistencia vascular pulmonar elevada y ducto arterioso persistente. Un paciente con transposición de grandes vasos y coartación de la aorta con flujo retrógrado a través del ducto arterioso persistente demuestra la situación inversa, es decir, la parte inferior del cuerpo es rosada y la superior azul. Las determinaciones simultáneas de saturación de oxígeno en la arteria braquial derecha o temporal y la arteria femoral pueden confirmar la presencia de cianosis diferencial.

La distinción entre signos y síntomas respiratorios que se presentan por enfermedad cardíaca cianótica y los asociados a un desorden pulmonar primario es un desafío importante. La obstrucción de vía aérea superior produce cianosis por hipoventilación alveolar debido a la reducción de la ventilación pulmonar. Las causas adquiridas incluyen parálisis de las cuerdas vocales, lesión obstétrica del cartílago cricotiroides y cuerpo extraño. Las anomalías estructurales en los pulmones que resultan de enfermedades intrapulmonares son con más frecuencia la causa de la cianosis en recién nacidos comparado con la obstrucción de vía aérea superior. Patologías como atelectasias, neumonitis, membrana hialina que causan inflamación, colapso, y acumulación de líquidos en los alvéolos, da lugar a una reducción de la oxigenación de la sangre que llega a la circulación sistémica.

Las variaciones más importantes del patrón respiratorio normal son apnea, bradipnea, y taquipnea. Los episodios apnéicos intermitentes son comunes en recién nacidos prematuros con inmadurez o enfermedad del sistema nervioso central. Además, pueden deprimirse centros más altos como resultado de hipoxemia, acidemia, o de la administración de agentes farmacológicos depresores a la madre. La asociación de episodios apnéicos, letargia, hipotonicidad, y reducción de movimientos espontáneos apunta más a una enfermedad intracraneal como causa subyacente.

Condiciones diversas dan lugar a taquipnea en el período de recién nacido. La taquipnea en presencia de enfermedad pulmonar intrínseca con obstrucción en la vía aérea superior o más baja se acompaña generalmente de aleteo nasal, retracciones y gemido. En contraste, la taquipnea asociada a cianosis intensa en ausencia de dificultad respiratoria obvia sugiere la presencia de la enfermedad cardíaca congénita cianógena.

La hipoxemia arterial ocasiona policitemia y dedos en palillo de tambor. Estos últimos se asocian a un número creciente de capilares con sangre que atraviesa aneurismas arteriovenosos extensos y un incremento del tejido conectivo fino en las falanges terminales de los dedos y de manos y pies. Los hematocritos extremadamente altos que se observan en pacientes con saturaciones arteriales de oxígeno bajas, causan un aumento progresivo en la viscosidad de la sangre. El hematocrito y el volumen de sangre entera que circula están aumentadas en la policitemia que acompaña las enfermedades cardíacas congénitas cianóticas; la hipervolemia es el resultado de un aumento en volumen de células rojas.

Este volumen aumentado de células rojas provocado por hipoxemia, aporta una mayor capacidad de carga de oxígeno y aumenta el oxígeno a los tejidos. La policitemia compensatoria es a menudo de tal severidad que se convierte en un riesgo y produce efectos fisiológicos adversos tales como hiperviscosidad, agregación celular, y lesiones trombóticas en órganos diversos y una diátesis hemorrágica.

La expresión clínica de la descompensación cardíaca en recién nacidos consiste en signos de congestión venosa pulmonar y sistémica y del funcionamiento cardiocirculatorio alterado que se asemeja, pero no es a menudo idéntico a niños mayores o adultos. Esto refleja la interacción entre la carga hemodinámica y la respuesta adaptativa.

Entre los signos y síntomas más comunes están dificultades para succionar, falta de ganancia de peso, falla para crecer, taquipnea, taquicardia, estertores y roncus pulmonares, crecimiento del hígado, y cardiomegalia. Las manifestaciones menos frecuentes incluyen edema periférico, ascitis, pulsos alternantes, ritmo de galope, sibilancias, y sudoración inadecuada. Las efusiones pleurales y pericárdicas son muy raras.

La descompensación cardíaca puede progresar con gran rapidez en las primeras horas o días, produciendo un cuadro clínico de choque cardiogénico severo. La presencia de hepatomegalia y de cardiomegalia marcadas permite generalmente el diagnóstico diferencial de causas no cardíacas de perfusión sistémica disminuida.

Características de la falla cardíaca en recién nacidos

- Alimentación pobre y falla en el crecimiento
- Dificultad respiratoria -principalmente taquipnea
- Frecuencia cardíaca rápida (160-180 latidos/min.)
- Estertores o sibilancias pulmonares
- Cardiomegalia y edema pulmonar en radiografía
- Hepatomegalia (edema periférico poco usual)
- Galope
- Palidez o cianosis leve
- Transpiración excesiva

La enfermedad genera, tanto en el paciente como en su entorno familiar y social, una situación de indefensión que le hace sentirse desvalido, por lo que necesita un sistema sanitario lo mas humano posible. Es frecuentemente que el paciente se sienta desamparado frente a esa situación que no domina. El tratamiento médico al que esta sometido, por la afectación que le ha llevado a la hospitalización, no es más que una parte de los cuidados que tiene derecho a recibir.

A la par de los cuidados médicos se encuentran los de enfermería; la enfermería no podría realizar un trabajo eficiente, sin que sus decisiones sean basadas en el conocimiento científico profundo de las ciencias básicas, y sociales, relacionadas con las atención a los pacientes, estos cuidados dependen del conocimiento de las ciencias naturales como la anatomía, la fisiología, la bioquímica, microbiología, etc, así mismo de las ciencias sociales tales como, psicología, sociología, filosofía y otras.

Las modernas teorías relacionadas con los cuidados describen al hombre como un sistema abierto, en constante intercambio con su medio ambiente. A lo largo de vida, la evolución del hombre va encaminada a un llegar a ser, física, mental y espiritualmente. Trata de armonizar con su medio ambiente, se comunica, aprende y crea, siendo capaz a hacer frente a las nuevas demandas y siempre deseoso de encontrarles un sentido a las experiencias que vive.

- Ayudar al paciente a conservar su personalidad.
- Ayudar al paciente a recuperar su salud.
- Proteger al paciente de lesiones, agentes externos o enfermedades.
- Ayudar al paciente a incorporarse a la sociedad.

Son aspectos que están en relación con el propio fin de los cuidados de enfermería. Ayudar al individuo, familia y comunidad a prevenir o a hacer frente a la experiencia de la enfermedad o del sufrimiento, y cuando sea necesario, a encontrar un sentido a dichas experiencias, también es labor del personal de enfermería; dichos principios científicos, son la guía para ejecutar las acciones de enfermería y son importantes su utilización en la práctica diaria para la atención del individuo sano o enfermo.

La enfermería es una profesión de servicio de salud que responde a la necesidad de ayudar a las personas, cuando estas no tienen la capacidad suficiente para proporcionarse a si misma o a las personas que dependen de ella, la calidad y cantidad de cuidados requeridos para mantener la vida, la sociedad y el bienestar como causa de una situación particular de salud.

Como profesión se distingue en satisfacer las necesidades humanas y atender las alteraciones de la salud, mediante la aplicación de la lógica del Proceso de Atención de Enfermería (PAE), método científico de actuación.

Para conseguir los resultados esperados, trazar estrategias en cuanto a la atención del paciente, y programar acciones o intervenciones de enfermería; deben fijarse o establecerse previamente las necesidades afectadas. ¿Qué son estas necesidades?

La tesis central de la pirámide de las necesidades ha tenido aplicación en diversos campos más allá de la psicología, expresa que los seres humanos tienen necesidades estructuradas en diferentes estratos, de tal modo que las necesidades secundarias o superiores van surgiendo a medida que se van satisfaciendo las más básicas. La enfermería como profesión basa sus cuidados en dicha teoría.

La jerarquía de las necesidades de Maslow y Richard Kalish el cual mejoró aún más el sistema de Maslow dividiendo las necesidades fisiológicas en necesidades de supervivencia y necesidades de estimulación, han influenciado de manera directa el quehacer de la enfermería, no es posible establecer un plan de cuidados sin antes identificar y validar dichas. Con el desarrollo científico de la profesión, diversas escuelas en el mundo entero aplican estos modelos para el cuidado del paciente, sea sano o enfermo. Las principales teorizadoras de esta escuela son: Virginia Henderson, Dorothea Orem, I. Paterson y Faye Abdellah.

V.Henderson es una de las figuras más representativas de la denominada escuela o modelo de las necesidades humanas. Ella elabora su propio modelo de enfermería

inspirado en las influencias de otros autores como A.Maslow o J.Piaget. El modelo de Herderson define que todos los seres humanos tienen 14 necesidades básicas, entendiendo la necesidad en su sentido más positivo, como requerimiento, más que como carencia o problema. Estas necesidades, que son normalmente cubiertas por cada individuo cuando está sano y tiene suficientes conocimientos para ello, deben ser satisfechas para que la persona pueda adquirir la independencia a la que aspira.

Las necesidades básicas del paciente según Herderson son:

- Respirar normalmente.
- Alimentarse e hidratarse adecuadamente.
- Eliminar por todas las vías corporales.
- Moverse y mantener posturas adecuadas.
- Dormir y descansar.
- Escoger ropa adecuada. Vestirse y desvestirse.
- Mantener la temperatura corporal dentro de los límites normales, mediante la selección de ropa y la modificación del entorno.
- Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel.
- Evitar los peligros ambientales y evitar lesiones a otros.
- Comunicarse con los demás expresando las emociones, necesarias, temores u opiniones.
- Vivir de acuerdo con sus propios valores y creencias.
- Ocuparse en algo de tal forma que su labor tenga un sentido de realización personal.
- Participar en actividades recreativas.
- Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad que conduce a un desarrollo normal y utilizar los recursos disponibles.

Maslow ideó una ayuda visual para explicar su teoría, que llamó «jerarquía de necesidades», Kalish luego la perfeccionó; esta consiste en una pirámide que agrupa necesidades humanas, psicológicas y físicas. Cada una de las necesidades es un todo compuesto por aspectos fisiológicos, psicológicos, culturales y espirituales, relacionándose entre todas ellas formando un todo indivisible, por lo que no pueden considerarse aisladamente. Subiendo escalón a escalón por la pirámide, se llega a la **autorrealización**.

En la base de la pirámide se encuentran las «necesidades básicas» o «necesidades fisiológicas» (funciones corporales que hacen posible la vida). El resto como las de (seguridad, amor, autorrealización, etc) son de índole psicológica y social. Se plantea que para que un individuo pueda satisfacer las de niveles más elevados se hace necesario que compense las más fundamentales. La idea básica es: sólo se atienden necesidades superiores cuando se han satisfecho las necesidades inferiores, es decir, todos aspiramos a satisfacer necesidades superiores. Las fuerzas de crecimiento dan lugar a un movimiento ascendente en la jerarquía, mientras que las fuerzas regresivas empujan las necesidades prepotentes hacia abajo en la jerarquía.

Necesidades Básicas:

Niveles I y II: Necesidades fisiológicas

Nivel III: Necesidades de seguridad y protección.

Nivel IV: Necesidad de amor y afiliación social.

Nivel V: Necesidad de valoración y autoestima.

Nivel VI: Necesidad de autorrealización.

Quizás no sea posible que el enfermero ayude al paciente a satisfacerlas en su totalidad, sin embargo a través del conocimiento de las mismas pueda dirigir sus acciones para ayudar al paciente a resolver los problemas que afectan su capacidad, lograr su bienestar, etc.

Dichas necesidades son universales, en cada persona, y según las circunstancias y el momento que esté viviendo, tendrán mayor importancia de unas que otras. Así, en el ámbito profesional y dependiendo de los grados de satisfacción que se tengan, se buscará satisfacer muchas necesidades. También será frecuente que, en determinados casos, la persona no identifique alguna de las necesidades o canalice las energías movilizadas de forma que no le ayuda a satisfacerlas adecuadamente.

Según Maslow, la fuerza de satisfacción de estas necesidades se realizaría de forma ordenada desde la base de la pirámide hasta su parte superior, donde se halla la necesidad de autorrealización, propia de los adultos y genuinamente humana. Además, estas necesidades son satisfechas de manera secuencial, ya que si las inferiores no están satisfechas, no podrán aparecer o satisfacer las siguientes (p. ej.: una persona que tiene hambre imperiosa difícilmente buscará la valoración de los demás).

Las necesidades guían la conducta humana. Todas las personas tienen una serie de necesidades básicas que producen energía configuran la personalidad y dirigen la conducta hacia su satisfacción. Dichas necesidades no siempre se complementan, sino que pueden entrar en conflicto y generar tensión en el individuo que se expresa de distintas maneras, entre ellas con fuertes reacciones emocionales que en muchos casos se dirigen al paciente, lo que impedirá realizar los cuidados adecuadamente.

Características generales de la teoría de Maslow

- Sólo las necesidades no satisfechas influyen en el comportamiento de todas las personas, pues la necesidad satisfecha no genera comportamiento alguno.
- Las necesidades fisiológicas nacen con la persona, el resto de las necesidades surgen con el transcurso del tiempo.
- A medida que la persona logra controlar sus necesidades básicas aparecen gradualmente necesidades de orden superior; no todos los individuos sienten necesidades de autorrealización, debido a que es una conquista individual.
- Las necesidades más elevadas no surgen en la medida en que las más bajas van siendo satisfechas. Pueden ser concomitantes pero las básicas predominarán sobre las superiores.
- Las necesidades básicas requieren para su satisfacción un ciclo motivador relativamente corto, en contraposición, las necesidades superiores requieren de un ciclo más largo.

Con los datos ya recopilados de forma ordenada, el enfermero esta casi listo para emitir un juicio, pero esta información debe ser clasificada en un proceso mental, utilizando para ello el establecimiento de prioridades para la atención de los problemas que deben

atenderse con más urgencia. Para emitir el juicio de enfermería hay que partir del conocimiento de que necesidad tiene afectada el individuo o la familia.

En pacientes con Cardiopatías Congénitas se pueden identificar como necesidades afectadas:

(Se presentan necesidades según orden de aparición en la pirámide y no según prioridad).

I Nivel: Supervivencia.

- **Alimento:**

En la ontogenia humana se destacan los procesos de crecimiento y desarrollo, los cuales representan formas específicas del movimiento biológico, que en su aspecto mas general, el movimiento significa cambios o transformaciones de un estado a otro, que transcurre en tiempo y espacio, sobre los que influyen factores genéticos y ambientales. El crecimiento es el proceso que indica aumento de las dimensiones y el peso del cuerpo humano, se debe fundamentalmente al aumento del número de células por multiplicación o proliferación de estas (hiperplasia), aumento del tamaño de las células (hipertrofia) y aumento de las sustancias intercelulares.

Sobre la base del conocimiento de la nutrición como ciencia, se ha establecido que la alimentación equilibrada de una persona es la cantidad de alimentos que han de aportarse diariamente, logra un estado nutricional óptimo, es decir, un estado de equilibrio entre el ingreso y gasto de nutrientes, lo cual asegura una buena salud individual.

En este tipo de pacientes, el agobio respiratorio, la hipoxia mantenida, etc muchas veces interfiere en el proceso de alimentación; lo que determina la desnutrición que a menudo presentan estos niños (retraso pondoestatural); secundario también se muestra limitación física, retraso pondoestatural y, en ocasiones, psicomotor, “dedos en palillo de tambor” y “uñas en vidrio de reloj”.

- **Aire:**

El sistema respiratorio es el conjunto de órganos que participan en la función respiratoria. Esta función de nutrición es el intercambio gaseoso entre el organismo y el medio que le rodea, en el cual se adquiere oxígeno y se elimina dióxido de carbono.

Es característico en estos pacientes las manifestaciones o alteraciones respiratorias, se presenta la polipnea secundario a ello da lugar a una disminución del espacio libre alveolar, así como a edema intersticial y de la pared, lo que origina disminución de la elasticidad pulmonar.

Como consecuencia también del edema intersticial del tabique alveolar, la actividad fagocítica de macrófagos se encuentra comprometida y eso facilita las infecciones respiratorias repetidas. También se presenta la cianosis y las llamadas crisis hipóxicas (en la tetralogía de Fallot) o crisis de hipoxemia profunda (en la atresia tricuspídea con asociación de estenosis o atresia de la válvula pulmonar).

Ambas situaciones críticas son episodios de disnea paroxística con incremento de la cianosis, taquicardia e irritabilidad que pueden llegar a la convulsión, el edema cerebral y el paro cardíaco. A modo de resumen, las variaciones más importantes del patrón

respiratorio normal que se presentan son: polipnea, apnea, bradipnea, y taquipnea; por tanto todas estas manifestaciones justifican la afectación de esta necesidad.

- **Descanso:**

El descanso y el sueño son esenciales para la salud. Toda persona necesita descansar y dormir para funcionar a un nivel óptimo. El reposo es sinónimo de descanso o relajación y entraña la ausencia de tensión emocional o malestar físico. Por lo aparatoso del cuadro clínico en estos pacientes, el descanso y el sueño pueden verse afectados; los enfermos agitados pueden encontrar dificultad para descansar y/o dormir. Para que el descanso y el sueño puedan ser placenteros se requiere de relajación sin estrés emocional, liberación de la ansiedad, tranquilidad, la no presentación de factores ambientales y situacionales, etc.

II Nivel: Estímulo.

- **Actividad:**

El recreo, los juegos, el trabajo, etc, son actividades que se llevan a cabo diariamente y contribuyen al desarrollo integral de la persona. Dentro de los factores que pueden afectar la actividad tenemos: algún tipo de discapacidad, inmovilización, enfermedades que obligan a mantener reposo en cama prolongado, la hospitalización, etc. En estos pacientes la hospitalización por periodos prolongado, la inactividad o el reposo prolongado para la mejoría del cuadro, evitar complicaciones y cumplimiento del tratamiento médico es frecuente, lo cual justifica la afectación de esta necesidad, a demás en este tipo de pacientes se puede presentar insuficiente energía psicológica o fisiológica para completar o tolerar actividades diarias requeridas o deseadas.

- **Exploración:**

El movimiento es parte esencial en la vida del hombre. Los niños que por cualquier motivo carecen de oportunidades suficientes para moverse no se desarrollan bien física, intelectual ni psicosocialmente. En pacientes con cardiopatías congénitas la movilidad puede estar restringida como parte del tratamiento médico. Queda entonces por parte de enfermería evitar el desarrollo de las complicaciones secundario a la inactividad.

- **Manejo:**

La higiene personal se refiere a las medidas que toma la persona para conservar limpios y en buen estado la piel y sus apéndices. El paciente necesita apoyo en el cuidado de la higiene personal, fundamentalmente cuando presenta padecimientos agudos o que esté imposibilitado para realizar movimientos. Signos de intolerancia como (disnea, fatigas, a veces signos de insuficiencia cardíaca, entre otros), pueden afectar que estos pacientes realicen las actividades higiénicas por si solo y podrán depender total o parcialmente del cuidado del enfermero para el autocuidado.

III Nivel: Seguridad y Protección.

- **Seguridad:**

Todo ser humano necesita a lo largo de su vida y en cada una de las etapas de la misma sentirse seguro. Uno de estos aspectos, es la necesidad física, que se refiere a la homeostasis o el equilibrio en el funcionamiento de los distintos órganos y sistemas corporales, lo que consideramos salud. También podemos estar considerando el aspecto de la seguridad psíquico-emocional, como esa forma de control de uno mismo, de las emociones, de los impulsos, en relación con todo lo que rodea al hombre en su

vida, las circunstancias, los acontecimientos, que tienen una relación muy estrecha con la necesidad física.

La seguridad es fundamental para todos, pero lo es más para las personas que se encuentran enfermas, esto es uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta dentro de las funciones de enfermería. Evitar los peligros físicos y psicológicos es fuente vital para que las personas se mantengan seguras. Las personas suelen experimentar mayor seguridad cuando se encuentran en ambientes familiares y rodeadas de cosas conocidas, pero al contrario se sienten amenazadas, si se encuentran en sitios extraños y se alteran sus patrones usuales de vida; por tanto cualquier factor o circunstancia que altere estas condiciones, repercute sobre esta necesidad humana.

En este tipo de pacientes la hospitalización es frecuente, dado por las características de la enfermedad, con frecuencia el estadió hospitalario se prolonga, lo cual altera el patrón usual de su vida, igualmente el ambiente que les rodea puede resultarles totalmente desconocido, todo esto puede afectar su seguridad física como psicológica.

- **Protección:**

Cuando una persona no tiene o disminuye por diferentes situaciones o características la capacidad de protegerse de amenazas ya sean internas o externas, imaginarias o reales (lesiones, peligros, et), se encuentra afectada esta necesidad. Normalmente el hombre cuenta con diferentes mecanismos para protegerse, pero si se altera uno de ellos, el equilibrio y funcionamiento normal también se afecta.

En las Cardiopatías Congénitas, existen factores que alteran la capacidad del paciente para protegerse de lesiones y amenazas ya sean internas o externas, de hecho se presentan una serie de alteraciones hemodinámicas como consecuencia del desequilibrio existente de la enfermedad de base; a demás se les realiza una serie de intervenciones y procedimientos que pueden ser potencialmente peligrosos y atentan contra la propia capacidad del individuo de protegerse, no olvidar tampoco la terapéutica medicamentosa que se hace necesaria para la sobrevivida de estos pacientes, pero que van ligada irremediamente a efectos indeseables e igualmente pueden disminuir o anular la capacidad del paciente para protegerse.

- **Riesgo (ausencia):**

El riesgo de que se presenten complicaciones vinculadas a la enfermedad, tratamiento e intervenciones es potencialmente inminente, también es posible que estén en riesgo por ejemplo la posibilidad de alterar la estructura familiar o cambios en las relaciones sociales originadas por la enfermedad, puede temer que su problema de salud afecte su capacidad para realizar actividades cotidianas y otras.

Consideraciones Finales

Las necesidades que se pueden ver afectadas en pacientes con cardiopatías congénitas son: alimento, aire, descanso, actividad, exploración, manejo, seguridad, protección, riesgo (ausencia). La naturaleza de los cuidados es muy amplia, e implica invariablemente el reconocimiento de las necesidades básicas humanas que se encuentran afectadas en el individuo. Para el reconocimiento de las necesidades afectadas se deben incluir los aspectos, físico psicológico y social, pues estas tres dimensiones interactúan entre si. El personal de enfermería mediante su modo de actuación es el encargado de dar respuesta

a las necesidades básicas que se encuentren afectadas, basados en la aplicación de fundamentos teóricos, clínicos y científicos.

Referencias Bibliográficas:

- Bello Fernández N. y Colectivo de autores. Fundamentos de Enfermería tomo I. Editorial Ciencias Médicas. 2007.
- Bello Fernández N. y Colectivo de autores. Fundamentos de Enfermería tomo II. Editorial Ciencias Médicas. 2010.
- Brickner ME, Hillis LD, Lange RA: Congenital heart disease in adults: I. N Engl J Med 342:256-263, 2000. Pag web: Enfermería 21.
- Castro López F W. Neonatología. Temas para Enfermería. Editorial ciencias Médicas. La Habana 2011
- Dugas. Tratado de Enfermería Práctica 4ta Edición Interamericana.
- Iyer W. P. Proceso y Diagnostico de Enfermería. Editorial Interamericana. 3ra. 1998.
- Manual de diagnóstico y tratamiento en obstetricia y permatología. Colectivo de autores. La Habana. 2000
- Padilla Garrido O. Temas de Enfermería Pediátrica. Editorial Ciencias Médicas. 2005.
- Valdés Martín S. y Colectivo de autores. Temas de Pediatría. Editorial Ciencias Médicas. 2011.