

## UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS TSU TECNOLOGIA CARDIOPULMONAR TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

### ABORDAJE DE INFORMACIÓN PARA FAMILIARES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

**AUTORES:** 

CASTELLANOS, SAUL PERAZA, YETSIBETH POLANCO, EMELYS QUINTERO, KRISNAY

**TUTOR:** 

TCP. FELIX HERRERA

#### UNIVERSIDAD DE CARABOBO



## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS TSU TECNOLOGIA CARDIOPULMONAR TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Los suscritos miembros del jurado designado para examinar el Informe Monográfico titulado:

### ABORDAJE DE INFORMACIÓN PARA FAMILIARES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

Presentado por los bachilleres:	
SAUL CASTELLANOS	C.I. 23602811
YETSIBETH PERAZA	C.I. 26267310

EMELYS POLANCO C.I. 25548491

KRISNAY QUINTERO C.I. 25534195

Hacemos constar que hemos examinado y aprobado el mismo, y que aunque no nos hacemos responsables de su contenido, lo encontramos correcto en su calidad y forma de presentación.

Fecha:		
	Profesora Yohani Henriquez	
	C.I 16.581.61	
	<u></u>	
Profesora María Brett		Profesora Mónica Mejías
CI 12.317.246		C.I 15.979.081



## UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS TSU TECNOLOGIA CARDIOPULMONAR TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

### ABORDAJE DE INFORMACIÓN PARA FAMILIARES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

**AUTORES:** 

CASTELLANOS, SAUL PERAZA, YETSIBETH POLANCO, EMELYS QUINTERO, KRISNAY

**TUTOR:** 

TCP. FELIX HERRERA

**AÑO**: 2017

#### **RESUMEN:**

La comunicación interventricular (CIV) representa una de las cardiopatías más comunes principalmente en neonatos, a pesar de esto, la reacción de los padres es de temor y de incertidumbre al recibir esta noticia, debido a la carencia de información, es por esto que esta investigación tuvo como objetivo general, investigar la función de la información oportuna y veraz por parte del técnico superior universitario en tecnología cardiopulmonar a padres y representantes de pacientes con CIV, y para ello se hizo uso de un diseño de investigación de tipo documental descriptivo. El personal de la salud debe transmitir tranquilidad y seguridad a los padres ofreciendo la mayor información posible sobre la CIV, la cual se produce por un defecto en la septación del tabique interventricular, es importante destacar que la gravedad, los síntomas y tratamientos de ésta, dependerá principalmente del tamaño del defecto en la septación del tabique interventricular. Concluyendo, que un buen grupo de estos defectos pueden cerrarse espontáneamente en los primeros años de vida, y que para el resto existen muchas posibilidades de tratamiento oportuno, siempre y cuando el padre esté informado

correctamente, para lograr así una mejor calidad de vida tanto del padre como del paciente.

Palabras Clave: comunicación interventricular, signos y síntomas, CIV, abordar, información.



# UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE CIENCIAS BIOMÉDICAS Y TECNOLÓGICAS TSU TECNOLOGIA CARDIOPULMONAR TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

### APPROACH TO INFORMATION FOR FAMILY OF PEDIATRIC PATIENTS WITH INTERVENTRICULAR COMMUNICATION

**AUTHORS:** 

CASTELLANOS, SAUL PERAZA, YETSIBETH POLANCO, EMELYS QUINTERO, KRISNAY

TUTOR: TCP. FELIX HERRERA

**AÑO:** 2017

#### **SUMMARY:**

Interventricular communication (VSD) represents one of the most common heart diseases, especially in neonates. Despite this, the parents' reaction is fear and uncertainty when receiving this news, due to the lack of information. Research had as a general objective to investigate the role of timely and truthful information on the part of the superior university technician in cardiopulmonary technology to parents and representatives of patients with VIC, and for this a use was made of a documentary descriptive research design. The health personnel must transmit tranquility and security to parents offering as much information as possible about the CIV, which is caused by a defect in the septation of the interventricular

septum, it is important to note that the severity, symptoms and treatments of this will depend mainly on the size of the defect in the septation of the interventricular septum.

Concluding, that a good group of these defects can be closed spontaneously in the first years of life, and that for the rest there are many possibilities of timely treatment, as long as the father is properly informed, thus achieving a better quality of life both of the Father and patient.

Key words: interventricular communication, signs and symptoms, CIV, address information.

#### INTRODUCCIÓN

En la actualidad según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las anomalías congénitas afectan a uno de cada 33 lactantes y causan 3,2 millones de discapacidades al año, y es importante saber que, estas anomalías dan origen a diferentes cardiopatías, y de estas hay que destacar la comunicación interventricular (CIV), ya que esta cardiopatía representa una de las más comunes en niños y se debe a diferentes factores tanto hereditarios como ambientales además de que su prevalencia se cifraba entre 1 y 3,5/1.000 recién nacidos vivos (RNV), mayor en prematuros; sin embargo, recientemente se han dado cifras más elevadas, hasta de 50/1.000 RNV y superiores <sup>1</sup>. Lo cual probablemente este número aumente con el pasar de los años. Aunque una población pequeña de niños padece esta anomalía, es preocupante porque cada año aumenta el índice de prevalencia <sup>1</sup>. Esta cardiopatía se produce debido a que en el tabique septal entre las paredes de los ventrículos hay un orificio que produce la comunicación entre éstos. Cuando el corazón bombea la sangre, ésta se comparte ligándose sangre oxigenada con sangre desoxigenada provocando disnea o posible cianosis en el niño, debemos identificar los síntomas para tratarlos adecuadamente.

Como técnicos cardiopulmonares se debe estar informado de los avances tecnológicos para el diagnóstico y tratamiento de esta patología, para así poder ofrecer la ayuda necesaria a los familiares del paciente. De ahí, se plantea como objetivo general a desarrollar en esta investigación, investigar la función de la información oportuna y veraz por parte del técnico superior universitario en tecnología cardiopulmonar a padres y representantes de pacientes pediátricos con comunicación interventricular. Para puntualizar, es necesario desarrollar los siguientes objetivos específicos: Definir la comunicación interventricular, conocer su fisiopatología y resaltar la importancia del abordaje de información educativo del técnico cardiopulmonar hacia el cuidador del paciente pediátrico con comunicación interventricular.

En cuanto a la metodología de la investigación, se utilizará un diseño documental de tipo descriptivo, mediante un proceso de búsqueda bibliográfica. Este tipo de investigación permite conocer a profundidad, las bases teóricas del tema que se está desarrollando, analizar las diferentes corrientes de información que se encuentran disponibles en el país para los

profesionales en formación y con esto evidenciar si existe o no déficit de información y conocimiento del tema.

#### DEFINICIÓN Y ETIOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

La comunicación interventricular (CIV) se define como un orificio en el tabique interventricular, que puede encontrarse en cualquier punto del mismo, ser único o múltiple, y con tamaño y forma variable, es una de las cardiopatías congénitas más frecuentes en el mundo. En su forma aislada representa aproximadamente el 20% de todas las cardiopatías congénitas <sup>1</sup>, aunque representa una cardiopatía común, en la mayoría de los casos los padres pueden no conocer el significado real de la misma, y por ende su reacción al diagnóstico no es la mejor, por esta razón se produce en los padre un nivel de miedo y quizás de\_desesperación por pensar en la pérdida de un hijo con esta cardiopatía.

Conociendo lo antes expuesto, se puede decir que aunque la más frecuente en niños es de tipo muscular, la mayoría se localiza en los dos tercios apicales del tabique interventricular; la mayor parte de estos defectos es pequeña y se cierra espontáneamente en la primeras fases de vida <sup>2</sup>, lo cual representa un alivio para los padres, pero es importante no ignorar el hecho que también está el grupo que pueden no cerrarse y por ende ocasionar un diagnóstico clínico importante, que compromete la salud del paciente.

Sabiendo que las CIV, se producen como consecuencia de una alteración en el proceso de septación del tabique interventricular (TIV) <sup>3</sup>, de esto dependerá el tipo de CIV que tiene el paciente, ya que, según Quiroga y Contarin <sup>4</sup>, ésta puede ser CIV perimembranosas; la cual se produce en la porción membranosa y parte de la porción muscular de TIV y CIV muscular en la que el defecto está completamente rodeado por tejido muscular, este tipo puede ser de entrada, de salida, trabecular y apical y estas dependen de la ubicación del defecto.

Aún no se han determinado las causas reales de este padecimiento, debido a que es una malformación en el TIV que se produce en el proceso de formación en el vientre de las madres; se puede decir que probablemente si el niño tiene herencia en cardiopatías congénitas puede padecerla pero esto no ha sido comprobado, en lo que a esto se refiere, se ha propuesto una etiología multifactorial, con interacción entre la predisposición hereditaria y factores ambientales como condicionantes del defecto <sup>1</sup>.

Por lo antes expuesto, se puede decir que la CIV es una de las cardiopatías que representa un orificio, que hace que el flujo sanguíneo pase de un ventrículo al otro, y por ende del ventrículo de mayor presión al de menor presión, lo cual altera la secuencia normal de la circulación menor o ciclo cardiaco.

Es decir, los padres no deben sentirse responsables porque un hijo nazca con este padecimiento ya que es un problema que se produce en el vientre de la madre. Y una manera de afrontar la situación es informarse correctamente del padecimiento, para así tomar las medidas necesarias para lograr la mejoría en niños y que puedan tener una vida normal, bajo tratamiento especial. Además es importante que los padres procuren no sobreproteger a sus hijos ya que de esta manera causan en ellos limitaciones innecesarias <sup>7</sup>.

#### FISIOPATOLOGÍA DE LA COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

Las repercusiones funcionales dependen fundamentalmente de la dirección y del grado del cortocircuito. A su vez, la magnitud del cortocircuito está condicionada por el tamaño del defecto y la relación de presiones entre ambos ventrículos a través del ciclo cardiaco, lo que, en ausencia de defectos asociados, depende de la relación de las resistencias vasculares sistémicas y resistencias vasculares pulmonares (RVP).

Las resistencias pulmonares no son una constante fija, sino que varían en el periodo neonatal y con el estado evolutivo del enfermo. Están elevadas en el recién nacido normal, por lo que las manifestaciones clínicas de cortocircuito izquierda-derecha (I-D) son raras en este grupo de edad. Tras el nacimiento se reducen progresivamente, hasta alcanzar en unas semanas unos valores similares a los del adulto, disminuyendo la presión ventricular derecha y aumentando gradualmente el cortocircuito y sus repercusiones.

En presencia de CIV se producirá cortocircuito de ventrículo izquierdo a ventrículo derecho, lo que comporta hiperaflujo pulmonar y aumento del retorno venoso, que tiene que ser manejado por la aurícula y el ventrículo izquierdos. Esta sobrecarga de volumen conduce al crecimiento de las cavidades izquierdas y a la puesta en marcha de mecanismos compensadores destinados a evitar el fallo ventricular. Los defectos pequeños se comportan como restrictivos, el cortocircuito es escaso, la presión ventricular derecha, normal, y no existe tendencia a aumentar las RVP.

Las CIV medianas permiten un cortocircuito de moderado a importante, pero son lo bastante pequeñas como para ofrecer resistencia a la presión. La presión ventricular derecha puede estar elevada, pero es inferior a la sistémica, y es infrecuente una elevación significativa de resistencias pulmonares. En los defectos grandes no existe resistencia al flujo a través del orificio, y es la relación de resistencias entre la circulación sistémica y la pulmonar la que regula la situación hemodinámica. La presión es similar en ambos ventrículos y el cortocircuito I-D es importante mientras no aumenten las RVP. Los mecanismos compensatorios que permiten al niño adaptarse a la sobrecarga de volumen incluyen: el efecto

Frank-Starling, la hiperestimulación simpática y la hipertrofía miocárdica. Con sobrecarga de volumen importante del ventrículo izquierdo se produce insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) entre la 2ª y la 8ª semana de vida. La elevación de la presión en el lecho capilar pulmonar resulta en aumento del líquido intersticial, lo que reduce la distensibilidad pulmonar y el intercambio gaseoso, pudiendo llegar a manifestarse como edema pulmonar franco. A su vez, el edema de la pared bronquial y el aumento de secreción mucosa empeoran la mecánica respiratoria y contribuyen a las manifestaciones clínicas de dificultad respiratoria y fatigabilidad a los esfuerzos.

El hiperaflujo pulmonar severo y mantenido puede conducir al desarrollo de enfermedad vascular pulmonar obstructiva, con cambios anatómicos irreversibles en las arterias pulmonares de pequeño calibre (engrosamiento de la adventicia, hipertrofia de la media y lesión de la íntima), que se traducen en una elevación de las RVP a nivel sistémico o supra sistémico, lo que lleva a la inversión del cortocircuito con aparición de cianosis. Esta combinación de CIV, enfermedad vascular pulmonar y cianosis se denomina síndrome de Eisenmenger <sup>1</sup>.

Es importante destacar que de acuerdo al orden de ideas en el que se presentan los síntomas de la comunicación interventricular (CIV) dependen principalmente del tamaño del defecto, ya que, el tamaño del defecto se expresa habitualmente en relación con el del anillo aórtico: grandes (aproximadamente del tamaño del anillo o mayores), medianas (entre un tercio y dos tercios del anillo) y pequeñas (inferiores a un tercio del anillo aórtico) <sup>1</sup>; en el caso la CIV pequeña normalmente los niños están asintomáticos y con un patrón de desarrollo y crecimiento normal, pero con un riesgo de padecer endocarditis infecciosa; y en el caso de la mediana o grandes pueden desarrollar síntomas en las primeras semanas de vida.

En lo que se refiere específicamente a las CIV medianas y grandes estos pueden ser algunos de los síntomas, taquipnea con aumento de trabajo respiratorio, sudoración excesiva debida al tono simpático aumentado y fatiga con la alimentación, lo que compromete la ingesta calórica y conduce, junto con el mayor gasto metabólico, a una escasa ganancia ponderal. No es raro que el inicio de los síntomas está desencadenado por una infección respiratoria. El latido

precordial es hiperdinámico y, en ocasiones, el hemitórax izquierdo está abombado 1.

Ante lo antes expuesto, es importante destacar ya sean pequeña, mediana o grande son de cuidado y es por esto que no se debe tomar a la ligera aun cuando estén asintomáticos, los niños diagnosticados deben tener un constante chequeo y cuidado y la ayuda de los padres en este aspecto es primordial y el estar informado acerca del padecimiento sería realmente el primer paso, para lograr la mejoría de la calidad de vida de los niños a la cual todo niño tiene derecho en nuestro país, según la ley orgánica para la protección del niño, niña y adolescente.

Aunque la CIV es la cardiopatía congénita más frecuente, constituye el quinto defecto congénito del corazón en ser diagnosticado prenatalmente, dando cuenta de solo el 5% de los diagnósticos <sup>3</sup>, lo cual nos lleva a determinar que es una de las cardiopatías que puede ser diagnosticada durante el embarazo, aunque no representa un alto porcentaje, si existe la posibilidad de diagnóstico prenatal, pero de igual manera, en la actualidad los avances tecnológicos en la medicina han hecho de los diagnóstico un paso sencillo en los neonatos, es la cardiopatía congénita más frecuente que se puede detectar en la etapa neonatal, representa más del 20 % del total <sup>4</sup>, por ende es más fácil tomar precauciones a la hora de tener un hijo con este padecimiento, ya que muchos casos se puede detectar durante el embarazo.

Según Quiroga y Contarin <sup>3</sup> el diagnóstico puede realizarse por la identificación de una o varias soluciones de continuidad en el tabique interventricular, esto en lo que se refiere al diagnóstico fetal, el sirve de mucha ayuda para tomar las precauciones necesarias a la hora de tener un niño con CIV.

Es importante destacar que aunque las ecografías fetales son las primeras en hacerse, existen otros métodos para el diagnóstico de las CIV entre los cuales destacan, el electrocardiograma, radiografía, ecocardiografía de tórax e incluso una resonancia magnética puede servir para el diagnóstico en el caso de que la ecocardiografía no fuese concluyente y finalmente el cateterismo cardiaco que es un procedimiento un poco más invasivo <sup>1</sup>.

En lo que se refiere al electrocardiograma (ECG), es normal en las CIV pequeñas, a medida que aumenta el cortocircuito I-D, aparecen signos de crecimiento auricular izquierdo y

ventricular izquierdo por sobrecarga diastólica <sup>1</sup> mientras que para los defectos medianos y grandes se añaden, al crecimiento ventricular izquierdo, grados variables de crecimiento ventricular derecho, con patrón típico de crecimiento biventricular, para el caso de la radiografía muestra un corazón de tamaño normal y vascularización pulmonar normal en niños con CIV pequeña. En los casos con CIV medianas y grandes existe cardiomegalia de severidad variable a expensas de las cavidades izquierdas y del ventrículo derecho <sup>1</sup>.

Por otro lado la ecocardiografía de tórax es la técnica diagnóstica principal ante la sospecha clínica de CIV, ya que en la mayoría de los casos con defectos que no son complicados es el único estudio de imagen requerido, y además la ecocardiografía bidimensional, junto con el Doppler-color, permite determinar el número, el tamaño y la localización de la o las CIV <sup>1</sup>. Lo cual representa un estudio bastante avanzado y profundo para el diagnóstico de esta cardiopatía, ya que ha disminuido en cierto modo la necesidad de hacer uso de un cateterismo cardiaco porque éste,permite evaluar la magnitud del cortocircuito, medir la presión arterial pulmonar y estimar las resistencias vasculares, además de determinar el tamaño, el número y la localización de los defectos <sup>1</sup>.

Para iniciar el tratamiento en este punto es importante destacar, los defectos membranosos y musculares pueden reducir su tamaño con el tiempo y en muchos casos se cierran espontáneamente, sobre todo durante los 2 primeros años de vida, aunque pueden hacerlo más tarde <sup>1</sup>, lo cual es una gran noticia para los padres, saber que es un defecto que por si solo se puede cerrar en un buen grupo de paciente, ya que el porcentaje global de cierre espontáneo es del 30-35%, lo cual representa un porcentaje alto y bueno <sup>1</sup>.

Al igual que los síntomas el tratamiento de los niños dependerá del tamaño del defecto es, decir pequeño, mediana y grande ya que, en los niños con CIV pequeña no hay indicación de tratamiento médico ni quirúrgico, mientras que los niños con CIV mediana o grande pueden desarrollar desarrollan insuficiencia cardiaca congestiva (ICC), está indicado el tratamiento médico, inicialmente con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (captopril o enalapril) y diuréticos (furosemida, espironolactona), con los que es frecuente la mejoría sintomática, en el grupo de pacientes que debutan con ICC severa, generalmente por

descompensación favorecida por procesos intercurrentes, el tratamiento debe comenzarse por vía intravenosa y puede requerir la utilización de catecolaminas <sup>1</sup>.

En lo que respecta al tratamiento quirúrgico, existen motivos específicos para una intervención quirúrgica, entre ellos la presencia de ICC no controlada, hipertensión pulmonar, hipodesarrollo importante y/o infecciones respiratorias recurrentes <sup>1</sup>. Lo cual implica que no todos los casos ameritan una corrección quirúrgica, aunque si se amerita el tratamiento quirúrgico es importante destacar que la cirugía generalmente se realiza durante el primer año de vida y tiene una baja tasa de complicación <sup>4</sup>.

En el mismo orden de ideas, es importante destacar que Venezuela, es el primer país en el mundo con pacientes pediátricos que han sido intervenidos con cateterismo para el cierre de CIV peri-membranoso con menos complicaciones <sup>6</sup>, lo que debe dar cierto nivel de calma a los padres con niños con esta cardiopatía, debido a que de esta manera las esperanzas de vida aumentan, debido a que los avances médicos permiten tratar y operar la mayor parte de las cardiopatías, y una vez realizado el tratamiento permite a los pacientes llevar una vida normal bajo tratamiento, siempre con el debido seguimiento médico <sup>6</sup>.

Todo esto, lleva a concluir que en lo que respecta al diagnóstico y tratamiento de la CIV es bastante accesible, y que con cada aumento de la tecnología en la medicina, pues aumenta la posibilidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes pediátricos, que el tratamiento dependerá de lo complicado que sea el defecto pero cuando necesita tratamiento quirúrgico, son pocas las posibilidades de presentar complicaciones. En lo que se refiere a los síntomas también dependen del tamaño del defecto, en buena parte de ellos principalmente se cerraran solos con el pasar del tiempo.

## IMPORTANCIA DEL ABORDAJE INFORMATIVO DEL TÉCNICO CARDIOPULMONAR HACIA EL CUIDADOR DEL PACIENTE PEDIÁTRICO CON COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR

En un inicio es importante destacar que, la enfermedad infantil sobre todo si es grave actúa en los miembros de su familia como una agresión, ya que los padres del niño sufren tanto o más que el, solo que en forma distinta <sup>8</sup>, ya que no se puede decir que una cardiopatía como la CIV no puede ser grave debido a que se conoce que su gravedad está determinada por el grado del defecto, pero los padres pueden clasificarse, específicamente en ese rango de enfermedades graves si realmente desconocen la situación real en la que se encuentran los niños.

Es por esto que es determinante analizar, la información recibida por los padres de niños con CIV acerca de la realidad de esta cardiopatía, ya que esta debe ser realmente clara y veraz, debido a que son muchas las reacciones que pueden tener un padre ante la noticia de este padecimiento en un hijo, reina en ellos la incertidumbre, el miedo, ya que la exposición de los padres a la enfermedad de un hijo o una hija en algunos casos ha ocasionado en ellos la presencia de perturbaciones emocionales con las que no se contaba, es el caso por ejemplo de las frecuentes crisis de ansiedad y/o trastornos depresivos <sup>9</sup>.

Es por esto que pueden necesitar tratamiento psicológico para asegurar así la estabilidad emocional tanto del padre como del niño y por ende lograr una mejor calidad de vida de ambos <sup>8</sup>. He aquí la importancia de la correcta y concreta información, evitando así posibles situaciones desagradables en el padre y por ende al afectarse el padre pues se afecta al hijo, además todas estas situaciones pueden ir acompañadas de necesidades económicas que suman más preocupaciones a los padres ya que pueden ser personas de bajos recursos y por ende no tienen dinero para cubrir las necesidades que se les puede presentar y mucho menos si sus niños se les debe realizar cirugías.

Es importante destacar que, en Venezuela se encuentra el hospital cardiológico infantil latinoamericano Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa que atienden a los niños con diferentes cardiopatías y afirman que, los padres y madres no deben desesperarse, al contrario, su

tranquilidad y seguridad le trasmitirá a su hijo estos mismos sentimientos y lo ayudará en su pronta recuperación. Mucho cariño, paciencia y comprensión es necesaria en todo momento, así como no avergonzarse de solicitar apoyo psicológico en el momento que se necesite <sup>7</sup>.

Pero en este aspecto ¿cómo podría un padre no desesperarse ante la noticia de que un niño padece esta cardiopatía?, si carece de la información necesaria para conocer si la cardiopatía es grave o no para lo cual el hospital cardiológico infantil latinoamericano Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa en su manual para padres expone que lo que debe hacer el padre en primer lugar es hablar con el personal de salud tratante e informarse muy bien sobre su condición. Preguntar, qué tratamiento va a recibir el niño o niña, pedir que lo explique en palabras sencillas que se pueda comprender y después transmitirla al niño <sup>7</sup>.

Todo esto significa que la labor de información es compartida entre el personal de salud y los padres, estos están en la obligación de solicitar la información correspondiente a los médicos, y el personal de salud está aún más comprometido a brindar sin ningún tipo de problema la información que los padres soliciten y aun aquella que no soliciten, ya que la información debe ser completa para que el padre pueda sentirse cómodo a pesar de la situación que puedan pasar sus hijos.

No solo se trata de solicitar la información solo para oír es importante, que el padre también tome conciencia de lo imprescindible de la información ya que como se conoce las CIV pueden variar mucho, en realidad son variados los aspectos que determinarán la gravedad de la situación y además les dará calma, para enfrentar los problemas que puedan presentarse, es importante destacar, que en Venezuela no se encuentran solos ya que está La Fundación del Niño de cada estado la cual apoya a los niños con cardiopatías provenientes de su región, y les da orientación a los padres sobre el proceso de ingreso al Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano, facilitando su traslado a las instalaciones del hospital y el retorno a su estado de origen, suministrando algunos medicamentos a los niños que así lo necesiten y gestionando otro tipo de ayudas <sup>7</sup>.

Pero todo esto determina que si el padre está ausente de la situación real del niños entonces no

podrá enfrentarla y mucho menos permitirá que el niño mejore, ya que, es posible que los niños tengan que ser operados o que le tengan que realizar una intervención por medio de un cateterismo cardíaco, y además pueden necesitar tomar ciertos medicamentos de por vida o por un tiempo largo <sup>7</sup>, y para todo esto el padre es el encargado y el responsable.

Según Márquez, <sup>8</sup> en su investigación acerca del desajuste emocional que sufren los padres con niños diagnosticados con cardiopatías, el modo en que los padres responden a estas circunstancias pueden llegar a condicionar la forma en que los hijos afrontan la enfermedad. Debido a que en los resultados de su investigación, que se basó en una muestra de 96 sujetos (52 mujeres y 14 hombres) se pudo comprobar que los desajustes emocionales en los hombres presentan una media de 57 lo cual representa un desajuste moderado, mientras que en las mujeres se presenta una media de 75.43 lo cual significa que el desajuste emocional es alto, ya que en la mayoría de los casos las madres son quienes acompañan a los niños en estas situaciones. Además entre las recomendaciones del trabajo se encuentra desarrollar un programa psicoeducativo dirigido a los padres de los niños diagnosticados con el fin de ofrecerles la información relacionada con el aspecto médico y psicológico del problema <sup>8</sup>.

El técnico cardiopulmonar está directamente relacionado con los métodos de diagnóstico de la CIV, es por esto que parte de la responsabilidad de brindar una información veraz y oportuna sobre ésta cardiopatía recae sobre él.

Debido a que existen numerosos avances tecnológicos en ésta área, es importante que el técnico cardiopulmonar se mantenga al día con estos avances y de esta manera ser portavoz de información a los padres y representantes de los pacientes.

#### **CONCLUSIONES**

La información a los padres de niños con comunicación interventricular (CIV) en algunos casos puede ser escasa, y por ende causar en el padre una situación de miedo e incertidumbre por las probabilidades de vida de sus hijos, pero se puede decir las CIV representa una de las cardiopatías más comunes, que consiste en un defecto en el TIV es decir que el defecto ocurre en el inicio de la vida de un niño, en el proceso de formación en el vientre de la madre, en el caso de las CIV aún no se han determinado las causas reales, pero se ha determinado que puede haber influencia cromosómica y ambiental.

Por esto, se puede decir que en realidad esto le ocurrir a cualquier niño, y puede o no presentar sintomatología, pero el hecho destacado es que, es una cardiopatía cuyo defecto puede cerrarse en un buen grupo en los primeros años de vida y para el resto de los casos, existe una variedad de métodos para el diagnóstico, iniciando incluso con las ecografías durante el embarazo, y electrocardiogramas entre otros durante los primeros años de vida.

Una vez diagnosticado el paciente pediátrico, los tratamientos que se aplicaran son variados y dependen principalmente del rango en el que se encuentre el daño, que puede ser pequeña, mediano y grande, es importante destacar que solo un grupo de los casos amerita un tratamiento quirúrgico, pero aún esto no representa un gran problema ya que Venezuela es el primer país en realizar operaciones sin mayores complicaciones postoperatorias.

Además es importante destacar que la labor del técnico cardiopulmonar es imprescindible para la confianza y tranquilidad de los padres de niños con esta cardiopatía, que el padre tiene la responsabilidad de preguntar, pero es aún más grande la responsabilidad del técnico en conjunto con el médico tratante, los cual debe informar al padre aunque este no les pregunte, destacando el hecho que esta información debe ser completamente clara para que el padre pueda comprender lo que se les dice y tengan más tranquilidad, y conozcan las expectativas de vida de los pacientes pediátricos.

Para concluir es importante destacar que los niños que padecen CIV poseen buenas expectativas de vida si el padre está totalmente atento a todas las situaciones que puedan

presentar los niños y ese debe ser el motor para que el padre se motive a buscar o solicitar la información correspondiente al caso de su hijo, y de esta manera lograr que su hijo pueda mejorar.

El TSU cardiopulmonar debe mantenerse al tanto de los avances tecnológicos y científicos relevantes en cuanto a la CIV y de esta manera podrá brindar una información confiable a los cuidadores de los pacientes. Además es importante informar sobre el pronóstico y la expectativa de vida de estos pacientes

#### REFERENCIAS

1. Insa A, Malo C, Comunicación interventricular. Sección de Cardiología Pediátrica. Hospital Universitario La Fe. Valencia [citado el 15 julio 2016] disponible en:

www.secardioped.org/readcontents.php?file=webstructure/lp\_cap18.pdf

2. Libby, Bonow, Mann, Zipes, Braunwald, la comunicación interventricular en infantes. Tratado de cardiología, texto de medicina cardiovascular, octava edición [citado el 15 julio de 2016] disponible en:

https://books.google.co.ve/books?id=T4eZUTWFhLoC&pg=PT1654&dq=LA+COMUNICA CION+INTERVENTRICULAR+EN+INFANTES&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjA5f2C4PP NAhXD1h4KHam8BAcQ6AEIKjAD#v=onepage&q=LA%20COMUNICACION%20INTER VENTRICULAR%20EN%20INFANTES&f=false

3. Pazos P. Comunicación interventricular. Cardioatrio 2009. [ 15 de julio 2016] disponible en:

http://www.cardioatrio.com/images/stories/cursos\_cardiologia\_pediatrica/comunicacion\_inter
ventricular.pdf

- Quiroga H, Contarin F. Comunicación interventricular (Defectos del complejo septal interventricular) ultrasonografía embriofetal. 2012 vol. 6. (n° 1): Pág.63-68 <a href="http://www.redalyc.org/html/1800/180022360008/">http://www.redalyc.org/html/1800/180022360008/</a>
- 5. Rodríguez L; García C. Morejón G, Serrano A. Vega E, de León N; Comunicación interventricular en el feto; Centro Municipal de Genética San Miguel del Padrón. La Habana, Cuba. [citado el 16 julio 2016] disponible en:

http://www.bvs.sld.cu/revistas/gin/vol37 4 11/gin15411.htm

6. Álvarez C, cateterismo para sanar corazones, cardiología intervencionista Revista sonrisas, salud y medicina (2012) [citado el 16 julio 2016] disponible en:

http://revistasonrisas.blogspot.com/2014/04/cateterismos-para-sanar-corazones.html.

7. Guía para Padres de Niñ@s Cardiópatas , hospital cardiológico infantil latinoamericano Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa [citado el 17 julio 2016] disponible en:

#### http://www.cardiologicoinfantil.gob.ve/info/guiapadres.pdf

8. Márquez E. desajuste emocional y recursos adaptativos en padres de niños con cardiopatías congénitas. Maracaibo, Venezuela. 2010 [consultado 18 de julio 2016] disponible en:

#### http://200.35.84.131/portal/bases/marc/texto/3201-10-03848.pdf

9. Martinez Oloron P, Romero Ibarra, Alzina de Aguilar V, Incidencia de las cardiopatías congénitas en Navarra (1989-1998) Revista Española de Cardiología vol. 58 número 12 pág 1428-1434 [citado diciembre 2005] disponible en:

http://www.revespcardiol.org/es/incidencia-las-cardiopatias-congenitas-navarra/articulo/13082541/

10. Gutiérrez E, Rodríguez L, Gálvez V, Sainz L, García C, Incidencia y tratamiento de las cardiopatías congénitas en San Miguel del Padrón, Rev. Cubana de Medicina General Integral vol. 28 número 3. Ciudad de la Habana [citado en julio 2012] disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=S0864-21252012000300002