Curando el Corazón De su Niño

heartcare
International

Nuestra Misión:

Heart Care Internacional consiste en un equipo de profesionales, incluyendo Cardiólogos Pediatras, Intensivistas, Cirujanos, Anestesistas, Enfermeras, Terapeutas Respiratorios y de Perfusión y muchos más, que dedican su tiempo voluntariamente para salvar las vidas de sus pacientes. Es una organización sin fines de lucro que brindan cuidados médicos y quirúrgicos a niños y adolescentes con Cardiopatías Congénitas.

Durante la estadía de su hijo/a conocerá muchos profesionales nativos al igual que extranjeros que colaboran en equipo para coordinar el cuidado de su hijo.

Los Medicos que Atienden a Mi Hijo Son:

Pediatra Cardiólogo:_____

Ped Intensivista:_____

Ped Cirujano: _____

Ped Anestesista: _____

Enfermera Intensivista: _____

Terapeuta Respiratorio:_____

Perfusionista: _____

Datos Importantes de Mi Hijo:

Nombre del niño/niña:_____

Diagnostico: _____

_____

Operación:_____

Día de operación: _____

Tipo de sangre: _____

Alergias: _____

_____

Medicinas: _____

_____

Dosis: _____ Cuando:_____

Causas y Factores de Cardiopatías Congénitas:

No se conocen las causas o factores de la mayor parte de estás Cardiopatías Congénitas.

Algunos son por:

Infecciones: causado por un virus, en especial la Rubeola.

Enfermedades Maternas: Diabetes, Lupus.

Medicamentos: Anfetaminas, Litio.

Tóxicos: Alcohol, Drogas, Radiaciones

Factores Genéticos:

- Síndrome de Down
- Síndrome de Turner

Una parte de las CC son de origen genético. Se han visto patrones de herencia {de padres a hijos. De abuelos a nietos}.

Signos y Síntomas de Cardiopatías Congénitas:

Disnea: Dificultades al respirar, especialmente al realizar ejercicios. Respiraciones lentas menos de 20/minuto.

Taquipnea: Respiraciones rápidas más de 60/minuto en reposo. Crisis de estridor o de ahogamiento.

Aleteo Nasal: Es el ensanchamiento de la abertura de las fosas nasales durante la respiración. Con frecuencia, es un signo de que se necesita mayor esfuerzo para respirar.

Taquicardia: Frecuencia cardíacas o latidos del corazón mayores de 160/minuto.

Cianosis: Color azul o gris alrededor de la boca, en los labios y dedos durante el llanto o la lactancia {amamantando}. Ataques de anoxia.{desmayos}

Infecciones Respiratorias Frecuentes.

Incapacidad para ganar peso. Pérdida de apetito, debido a que,
la fatiga impide que el niño pueda chupar o amamantar.

Fatiga crónica o sonidos parecidos a silbidos en el pecho.

Hinchazón en las piernas, abdomen o alrededor de los ojos.

Diaforesis: sudar profusamente, piel fría y pegajosa.

Para aliviar algunos de estos síntomas: Su niño podría asumir una de3 las siguientes posiciones.

- Rodillas tocando la caja del pecho.
- Ponerse en cuclillas.
- Detener la actividad cuando se fatiga.

Pruebas No Invasivas que ayudan llegar al diagnostico:

- Historial Medico
- Exploración Física
- Radiografías del pecho/tórax.
- Electrocardiograma/Ecocardrama

Pruebas Invasivas:

- Gasometría: prueba de sangre arterial que mide el oxígeno en la sangre.
- PT/PTT: prueba de coagulación.
- Hemograma: conteo de hemoglobina y hematocrito.
- Tipos y Cruces: determina el tipo de sangre del niño.
- Electrolitos: Son minerales presentes en la sangre y otros líquidos corporales que llevan una carga eléctrica.
- Los electrólitos pueden ser ácidos, bases y sales.
- Los electrólitos comunes abarcan:
  - Calcio
  - Cloruro
  - Magnesio
  - Fósforo
  - Potasio
  - Sodio

Cateterismo Cardíaco:

Consiste en un tubo flexible llamado "catéter", el cual se introduce a través de una vena de los vasos femorales [en la ingle} o n los casos que suceda algún inconveniente que no permita hacerlo allí se utiliza la arteria braquial, ubicada en el pliegue anterior del codo.

El **cateterismo cardíaco** permite al cardiólogo:

- Extraer muestras de sangre de cada cavidad y de cada vaso sanguíneo.
- Medir la presión de cada una de las cavidades.
- Realizar radiografías a nivel coronario.
- Obtener muestras del tejido cardíaco para hacer una biopsia.

Es el modo más simple y efectivo de realizar un completo diagnóstico coronario y arterial, para luego de eso tomar decisiones sobre cirugías y cuidados que el paciente debe tener. Una vez la diagnosis definitiva es obtenida se procede a su tratamiento.

Desde 1939, que se operase por primera vez una Cardo-Patía congénita, hasta la actualidad, básicamente se puede hablar de tres tipos de tratamiento:

Tratamiento Médico:

Corrección mediante cateterismo, dilatando zonas estrechas, cerrando vasos o conexiones vasculares anormales o bien creando o ampliando un agujero para facilitar el paso de la sangre (cateterismo intervencionista).

Tratamiento quirúrgico, (operación corazón abierto o cerrado).

Qué debo hacer al cuidar mi niño?

Si el presenta cianosis que no mejora con oxígeno y dura 3 horas o más, debe ser notificado el médico de inmediato.

Niños con defectos congénitos son susceptibles a infecciones o resfriados, condiciones que requieren tratamiento.

Crisis de hipoxia (falta de oxígeno) con respiraciones cortas y lentas con cianosis (color azul) en los labios y dedos deben ser tratados de inmediato.

Evite llantos prolongados.

Evalué el peso del niño frecuentemente.

La alimentación debe ser en poca cantidad y mayor frecuencia. Evite que el niño tenga que hacer mucho esfuerzo en comer.

Medicamentos que algunos niños toman:

Digoxina (Lanoxina)

- Esfuerza el musculo cardíaco
- Ayuda las frecuencias cardíacas ir más lentas
- Usado para el tratamiento de gasto cardíacos y ritmos anormales del corazón.

Captopril (Capoten)

Expande los vasos sanguíneos, así disminuyendo la tensión arterial y dejando que el corazón bombee la sangre con más facilidad.

Enalapril (Antihipertensivo)

- Oprime los vasos sanguíneos, disminuyendo la tensión arterial.
- Ayuda al corazón bombear más eficientemente.
- En combinación con otros medicamentos para tratar la insuficiencia cardíaca.

Espironolactona (Aldactona) Diurético:

- Ayuda al cuerpo retener potasio, un mineral importante en el cuerpo.
- Extrae cantidades pequeñas de agua del cuerpo.

Furosemida (Diurético) Lasix:
Extrae agua de cuerpo usado para el tratamiento/prevención del gasto cardíaco, también después de la operación del corazón.

Lasix extrae potasio del cuerpo. Los niños deben de tomar o comer alimento altos en potasio como:

- Jugo de china (naranja)
- Jugo de melocotón
- Guineos
- Leche
- Pasas
- Ciruelas
- Toronjas
- Papas
- Yogur

No deje de administrar/tomar las medicinas sin primero consultar con su médico.

Que Decirle a Su Niño/a:

Que es lo que le debe de decir a su niño con respecto a la cirugía? Aquí le ofrecemos algunas sugerencias que le serán útiles. Recuerde que es muy importante ser claro y honesto con su niño/a. Diga la verdad!

Infantes y Niños

Ellos se sienten más seguros si tienen con ellos su frazada favorita un chupete o muñeco favorito. A los niños de esta edad, les gusta ver a sus padres cerca de ellos y les gusta que los carguen.

Edades 6-12

A los niños de esta edad, les gusta hacer preguntas, así que asegúrese de fomentar esta actividad. Sean honestos con su niño sobre lo que se espera.

Adolescentes

Los adolescentes se preocupan de lo que va a pasar en el hospital. Dele ánimos para que hagan preguntas y hablen con nuestros médicos y enfermeras. Acuerde de incluirlos en las discusiones y decisiones con respeto a su cirugía.

Reglas Del Hospital:

Favor de **lavarse** las manos antes de tocar al niño/a.
Puede visitar con frecuencia luego de la operación.

Las enfermeras le informaran cuando se puede visitar.

Favor de **no comer o ingerir líquidos** en la Sala de Cuidados Intensivos.

Preparación:

Mantenga a su ni o/a lo más saludable posible,
Informe al medico si el niño/a ha tenido fiebre, tos, dolor de garganta.

El dia de la operación en el hospital:

Su niño/a se pondrá una bata de hospital.
Su niño/a tendrá sus exámenes pre-operativos.
Necesitará firmar algunas formas dando su permiso para la operación.
La enfermera le indicara la hora de la operación.

Favor de seguir las instrucciones de la enfermera con respeto a los alimentos, ya que de lo contrario, la operación de su hijo/a puede ser cancelada.

ESTO ES MUY IMPORTANTE.

Prevención de infecciones:

Prevenir las infecciones es una de las metas más importantes en el hospital. Aunque no todas las infecciones se pueden evitar, muchas se pueden prevenir teniendo algunas precauciones.

Practique la higiene de manos:

Una de las mejores maneras de prevenir infecciones es la higiene de manos. La higiene de manos se refiere a la limpieza de las manos con agua y jabón o con un desinfectante a base de alcohol. Los productos a base de alcohol son una manera fácil de higienizar las manos. En los corredores y las habitaciones de pacientes de todo el hospital verá dispensadores y frascos de Purell.

El equipo de cuidados de la salud se lavará las manos antes de atenderlo para prevenir la diseminación de infecciones. Ellos deben usar Purell o lavarse las manos con agua y jabón. Si no está seguro de que las personas encargadas del cuidado de su hijo se hayan lavado las manos, pídales que lo hagan antes de examinarlo o realizar un procedimiento. Los complacerá que se los recuerde.

Siga las normas para visitantes:

Queremos que usted también ayude a prevenir la diseminación de infecciones. Si los familiares o amigos de su hijo tienen gripe, tos, fiebre o una erupción en la piel, pídales que no lo visiten hasta que se sientan mejor. Solicite a los visitantes de su hijo que se limpien las manos con Purell antes de ingresar a la habitación de su hijo.

Antes de irse a la casa:

- La siguiente lista le ayudará a prepararse para regresar a casa.
- De tener las recetas y medicamentos necesarias para el niño/a.
- Pedir información acerca de ellos que usted pueda entender.
- Verificar el nombre, las dosis y la frecuencia de los medicamentos.
- Pedir que le expliquen el tratamiento que debe seguir en su casa.
- Asegurarse de saber la cita para su seguimiento.
- Cuál sería su dieta o si tendrá algunas restricciones de alimentos.
- Preguntar qué actividad su niño/a puede hacer.
- Cuando puede regresar a la escuela.
- Comenzar deportes de contacto.
- Pedir una copia del resumen de alta que le incluyera lo siguiente:
- Diagnóstico y procedimiento realizado.
- Instrucciones sobre medicamentos, dieta y actividad,
- Citas para seguimiento.

Como Cuidar a Su Niño/a en La Casa:

Trate de mantener los dientes y las encías del niño bien limpias.

Limpie sus dientes con pasta dental que contenga fluoruro, por lo menos dos veces al día. La bacteria o germen en la boca pueden crecer y causar caries e infección y esto le puede afectar al corazón.

Si el niño/a va al dentista para limpiar sus dientes o hacer otro trabajo dental, hable con su médico primero ya que pudiese necesitar antibióticos antes de visitar al dentista, para prevenir infección en el corazón.

Bañe a su niño/a todos los días con agua y jabón.

Mantenga la herida seca y limpia.

No debe de usar ungüentos o cremas en la herida o su alrededor.

Lista de Medicamentos De Su Hijo:

Puede usar esta tabla para actualizar la lista de medicamentos recetados o de venta libre de su hija fin de prepararse para el alta.

Nombre del Medicamento	Dosis/ Cantidad	Frecuencia/ Hora del Día	Notas/Fecha de inicio o interrupción

Signos de Emergencia:

Señales de infección.
Llame a su médico inmediatamente:

- Si su niño/a tiene temperatura/fiebre.
- Enrojecimiento de la herida.
- Presencia de secreciones purulentas {pus}
- Si la piel alrededor de la herida se siente caliente.
- Si la piel se hincha o se inflama.
- Si su niño/a se comienza a sentir peor.
- Que le aumente el dolor.
- Si se pone azul.
- Hinchazón en todo el cuerpo.
- Dificultad con las respiraciones.
- Respiraciones rápidas.
- Intranquilidad prolongada.
- Se pone frío y piel moteada.
- Que se abra la herida.

Términos Médicos:

Arterial Linea{AL}: Es un catéter que se coloca en una arteria, puede monitorizar la presión arterial, tomar muestras de sangre. Reducen la cantidad de pinchazos de agujas para tomar muestras de sangres necesarias que pueda requerir su niño.

Aire Ambiental: El aire que respiramos diariamente{21% de oxigeno}.

Alimentación por sonda:
Un método de alimentar a los niños mediante un tubo colocado en el estomago a través de la nariz o boca.

La sonda es lo suficientemente delgada para permanecer colocada aunque no se esté alimentando sin incomodar al niño.

Tan pronto comienza a comer por boca, se le retirará.

Ambú y Mascarilla:
Parte del equipo que consiste en una bolsa manual de goma y una mascarilla facial que al ser apretada con las manos llena los pulmones de oxigeno y ayuda a respirar.

Antibióticos: Medicamentos que destruyen a los microorganismos{bacterias, hongos} o que disminuyen su crecimiento. Estos fármacos se usan en el tratamiento y prevención de infecciones.

Apnea: Es un cuadro que se produce cuando el niño deja de respirar por más de 20 segundos.

Aporte de oxigeno: También llamado "whiffs" en inglés, administrado a niños como respuesta inmediata y temporal a desaturaciones o un bajo nivel de oxigeno.

Arteria: Son vasos sanguíneos que transportan la sangre oxigenada a todo el organismo.

Aspiración: Es causado por el inhalamiento de materiales extraños (por lo regular alimento, líquidos, vómito o fluidos de la boca) hacia los pulmones o vías respiratorias que llevan a éstos.

Auriculas: La parte superior del corazón está formada por las otras dos cámaras del corazón, denominadas **aurículas derecha** e **izquierda**. Las aurículas derecha e izquierda reciben la sangre que ingresa al corazón. Una pared denominada **tabique interauricular**, divide las aurículas que están

separadas de los ventrículos por las **válvulas aurícula-ventriculares.** La **válvula tricúspide** separa la aurícula derecha del ventrículo derecho y la **válvula mitral** separa la aurícula izquierda del ventrículo izquierdo.

Bradicardia: Cuando la frecuencia cardíaca es más baja de lo normal.

Cánula Nasal : Pequeñas cánulas blandas que se colocan en la nariz del niño para administrar oxigeno.

Catéter: Un tubo utilizado para introducir o extraer líquidos del organismo.

Cianosis: Coloración azulada de la piel, los labios, las uñas por falta de oxigeno.

Coartación de la Aorta: Es un estrechamiento o constricción de la Aorta que obstruye el flujo sanguíneo hacia la parte inferior del cuerpo y aumenta la presión arterial por encima del nivel de la obstrucción.

CPAP{ Siglas en inglés de "Presión Positiva continua en la vía aérea". }

Flujo continuo de aire u oxigeno presurizados hacia los pulmones a través de cánulas colocadas en la nariz del niño para ayudar que sus pulmones se insuflen adecuadamente.

Con CPAP nasal, su hijo realiza toda la respiración. Se coloca un soporte en la cabeza para sujetar el tubo en el área de la cabeza del niño con cánulas nasales que serán colocadas en las fosas nasales del niño. La presión y el oxigeno se administran a través de estos tubos.

Desaturación: Un termino que indica que el nivel de oxigeno del niño se encuentra por debajo de los valores normales.

Dextrosa/Glucosa: Un tipo de azúcar presente en la sangre. Se realizan diferentes tipos de control de la glucosa, pero el más común se realiza con un medidor de glucosa.

Dióxido de Carbono: El gas que soltamos al respirar como producto de desecho.

Diurético: Un tipo de medicamento usado para aumentar la cantidad de orina que un niño produce para disminuir el exceso de líquidos en el organismo.

ECG: { Electrocardiograma} es un examen que mide la actividad eléctrica del corazón, incluyendo tanto la frecuencia como la regularidad de los latidos, al igual que el tamaño y posición de las cámaras, cualquier daño al corazón y los efectos de medicamentos.

ECO {ECHO por sus siglas en ingles}: Es un examen que emplea ondas sonoras para crear una imagen en movimiento del corazón. Puede identificar anomalías cardíacas y mostrar como la sangre fluye por las cámaras cardíacas y los vasos que entran y salen del corazón.

Edema: También llamado "hinchazón" se debe a la presencia de un exceso de líquidos bajo la piel que le dan una apariencia hinchada.

Electrodo: Un parche que se coloca sobre el pecho del niño para medir la frecuencia cardíaca y la frecuencia respiratoria.

Electrolitos: La medición de sodio, potasio, cloruro en la sangre del niño. Los resultados pueden indicar la necesidad de suplementarlos.

Evaluación: Examen periódico de su niño realizado por el medico o enfermera.

Fisioterapia Toráxica: Golpecitos aplicados en el torax para ayudar al niño a drenar secreciones y mucosidades.

Gases Arteriales/Gasometrías: Prueba de sangre arterial que determina la cantidad de oxigeno, dióxido de carbono que hay en la sangre. Ayuda en la evaluación de las funciones pulmonar y cardíaca.

Glóbulos Blancos{ leucocitos}: Son las células del organismo responsables de combatir infecciones.

Glóbulos Rojos{eritrocitos} Células responsables por el transporte de oxigeno a todo el cuerpo.

Hemoglobina: La parte de los glóbulos rojos que contiene hierro que transporta el oxigeno desde los pulmones hasta los tejidos del organismo.

Hematocrito: Es un examen de sangre que mide el porcentaje del volumen de toda la sangre que está compuesta de glóbulos rojos. Esta medición depende del número de glóbulos rojos y de su tamaño.

Hipertensión Pulmonar: Es una presión arterial anormalmente alta en las arterias de los pulmones, lo cual hace que el lado derecho del corazón se esfuerce más de lo normal.

Hipoglucemia: Disminución del nivel de azúcar{glucosa} en la sangre.

Hipoxia: Una disminución del nivel de oxigeno en la sangre.

Infiltración: Este termino se utiliza para referirse a una vía intravenosa{IV} que ya no esta en la vena y se debe recolocar . Puede tener inflamación en o cerca del sitio de la inserción con la piel tensa hinchada con dolor.

Ingreso y Egreso de Líquidos{ I &O en sus siglas en ingles} Es un balance entre los líquidos ingeridos, perdidos o excretados.

Intubación: Colocación de un tubo endotraqueal a través de la nariz o la boca hacia la traquea para ventilar y administrar oxigeno al paciente.

Mucosidad/Mocos: Un liquido secretado por las membranas de la nariz, traquea y pulmones.

Monitor de Frecuencia Cardíacas:
Este monitor muestra las formas de ondas y los valores numéricos de las frecuencias cardíaca y las respiraciones del niño. En caso de que las lecturas no

se encuentren dentro de los valores normales,suena una alarma.

Las falsas alarmas son comunes y suelen suceder cuando el niño se mueve o cuando se cae un electrodo.

Neumonia: Inflamación o infección de los pulmones.

Neumotórax: Una afección en la que el aire queda atrapado en el espacio que existe entre las capas interna y externa de la membrana que cubre los pulmones. Está acumulación de aire comprime los pulmones y dificulta su expansión normal.

NPO: Siglas que significan que no se deben administrar alimentos ni bebidas por boca.

Oxigeno: Un gas inodoro, incoloro, necesario para las células del organismo. Nosotros respiramos aire ambiental, que tiene 21% de oxígeno, de ser necesario, un niño puede recibir oxígeno al 100%.

Oxímetro de Pulso: Un sensor que se coloca en la mano, dedos o el pie para monitorear la concentración de oxígeno en la sangre del bebé.

PDA{Conducto Arterioso Persistente, por sus siglas en ingles}: Es una afección en la cual un vaso sanguíneo, llamado conducto arterial, no logra cerrarse normalmente en un bebé poco después del nacimiento. (La palabra "persistente" significa abierto).

Si permanece abierto puede interferir con el flujo sanguíneo normal y provocar estrés cardíaco y pulmonar. De ser necesario, el CAP se puede tratar con medicamentos o cirugía.

PO : Una abreviatura que significa “por boca”

Presión Arterial: La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias. Se puede medir con un manguito colocado en el brazo o en la pierna, o bien monitorear continuamente a una vía arterial periférica.

Rayos X: Una imagen que se toma para revisar los órganos, los huesos, o los tubos colocados dentro del cuerpo, así para evaluar cualquier evidencia de infección o fractura.

Respirador o Ventilador: Una máquina de ventilación utilizada para insuflar aire y oxígeno a los pulmones para asistir en la respiración mientras el niño este intubado.

Sala de Operaciones: O quirógrafo es una sala en el hospital donde se operan a los pacientes. Cuando se opera o interviene quirúrgicamente a una persona, un medico especial denominado cirujano trabaja en el cuerpo para arreglar algo que no funciona bien.

Sepsis: Se refiere a una infección que ocurre en la sangre. Si hay alguna duda sobre la posibilidad de incubación de una infección, se extrae sangre para un hemocultivo y un hemograma. También se puede iniciar el tratamiento con antibióticos.

Signos Vitales: La combinación de temperatura, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y presión arterial que se registran en el niño.

Sindrome de Corazón Izquierdo Hipoplásico/HLHS por sus siglas en inglés} En el SCIH la mayoría de las estructuras del lado izquierdo del corazón{Ventrículo izquierdo, Válvula Mitral, Aorta, Válvula Aórtica} son pequeños y poco desarrollados. La capacidad funcional del corazón izquierdo puede estar muy afectada y provocar la insuficiencia del ventrículo para bombear un volumen suficiente de sangre al organismo.

Síndrome de Distress Respiratorio: {RDS en sus siglas en ingles} Las cavidades de aire de los pulmones colapsan{en lugar de abrirse y estirarse como globos},dificultando llevar suficiente aire hacia los pulmones.

Sonda Vesical o de Foley: Una sonda o catéter que se coloca en la vejiga para drenar orina.

Soplo: Un sonido que hace la sangre al pasar por el corazón de un modo distinto al habitual. Se detecta escuchando los latidos cardíacos en el pecho o la espalda con la ayuda del estetoscopio.

Succión: Eliminación de mucosidades y líquidos de la nariz, la boca o una sonda endotraqueal.

Supositorios de Acetaminofen: Se usa para aliviar dolores de leves a moderados, resfriados, dolores de garganta, dolores de dientes, dolores de espalda y reacciones a las vacunas, así como para bajar la fiebre

Supositorios de Glicerina:
También conocidos "como bala de plata" los supositorios de glicerina ayudan al niño a evacuar el intestino.

Taquicardia: Una frecuencia cardíaca más rápida que el rango promedio.

Taquipnea: Una frecuencia respiratoria más rápida que el rango promedio.

Tetralogía de Fallot: {TOF por sus siglas en inglés} Es un defecto CC que incluye cuatro anomalías distintas.

1} **Defecto del tabique ventricular/CIV**: Es una abertura anormal que permite que la sangre pase del ventrículo derecho al izquierdo sin pasar por los pulmones.

2} **Estenosis pulmonar:** Es un estrechamiento de la válvula pulmonar o inmediatamente debajo de ella que obstruye parcialmente el flujo de sangre del lado derecho del corazón hacia los pulmones.

3} **Hipertrofía ventricular derecha:** La capa muscular del ventrículo derecho se hace más gruesa que lo normal porque bombea contra un tracto de salida obstruido.

4} **Cabalgamiento Aórtico:** La aorta no se apoya en su posición normal proveniente del ventrículo

izquierdo, sino que cabalga o se apoya sobre el defecto del tabique ventricular.

Transfusión: Tratamiento mediante el que se suministra sangre o productos de la sangre por vía intravenosa. Usualmente por sangrado pos-operatorio, anemia, requiriendo el reemplazo de plasma, plaquetas, etc.

Transposición de Los Grandes Vasos{TGA por su sigla en inglés}: Un cuadro en el que la posición de las arterias y aorta están invertida. Como consecuencia:

1} La aorta se origina en el ventrículo derecho, de modo que la mayoría de la sangre que regresa al corazón desde el cuerpo se bombea nuevamente sin pasar primero por los pulmones.

2}La arteria pulmonar se origina en el ventrículo izquierdo, de modo que la mayoría de la sangre que regresa a los pulmones vuelve a ellos. Esto provoca una circulación sanguínea anormal.

Tubo Endotraqueal{ETT por sus siglas en ingles}: Un tubo plástico blando que se coloca en la nariz o la boca del niño, se introduce por la traquea y

se conecta a un respirador. Cuando un niño se intuba con un tubo endotraqueal{ETT} no puede hablar ni hacer ruidos. La intubación es un proceso mediante el cual se le coloca el tubo a un niño, y la extubación es el proceso de retirarlo.

Tubo NG{Sonda Nasogastrica}: Una sonda que se insertan a través de la nariz hasta el estomago para eliminar o administrar medicamentos o líquidos.

Tubos de Toráx: Tubos que se insertan a través de la piel hasta el espacio que rodea los pulmones para drenar líquidos o aire.

Ultrasonido: Un procedimiento que utiliza ondas de sonido para producir una imagen de los órganos internos.

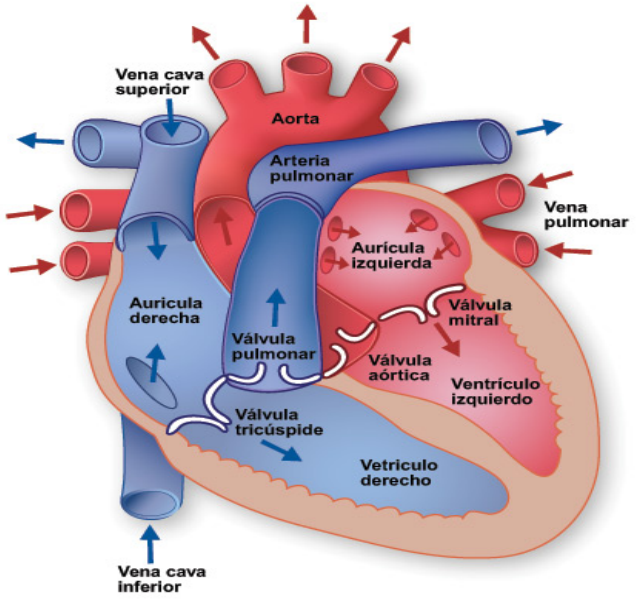
Venas: Vasos sanguíneos que transportan la sangre desoxigenada{sin oxigeno} de regreso a los pulmones para su oxigenación.

Ventilación con bolsa: Un procedimiento usado para ayudar al niño a respirar. Se coloca una pequeña bolsa unida a una mascarilla sobre la nariz y la boca del niño o el tubo endotraqueal. Se bombea aire a través de ellos para administrar aire y oxigeno.

Vía Central:
Una vía IV especial que se inserta en una vena de mayor calibre y se usa para administrar medicamentos, líquidos o extraer sangre.

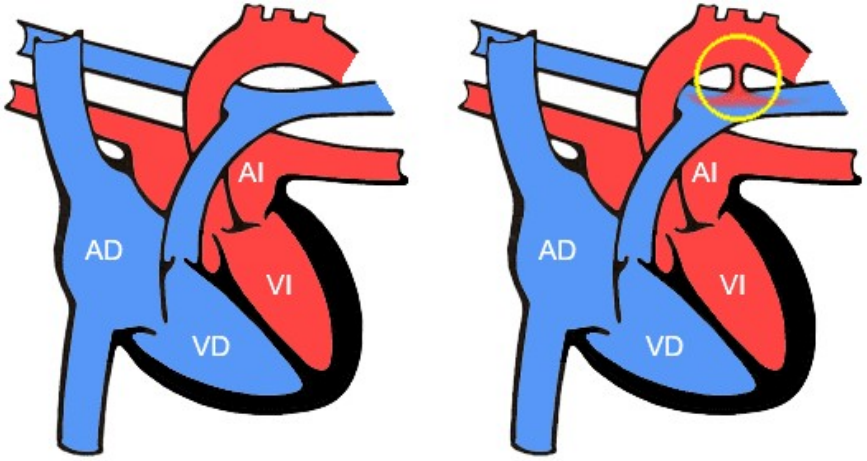
Vía Periférica/IV:
Un catéter delgado y corto introducido dentro de una vena para administrar líquidos, medicamentos.
Se pueden colocar en el cuero cabelludo, las manos, las piernas y los pies. En caso de infiltración se rotan estos sitios.

Corazón Normal



Cardiopatias Congénitas

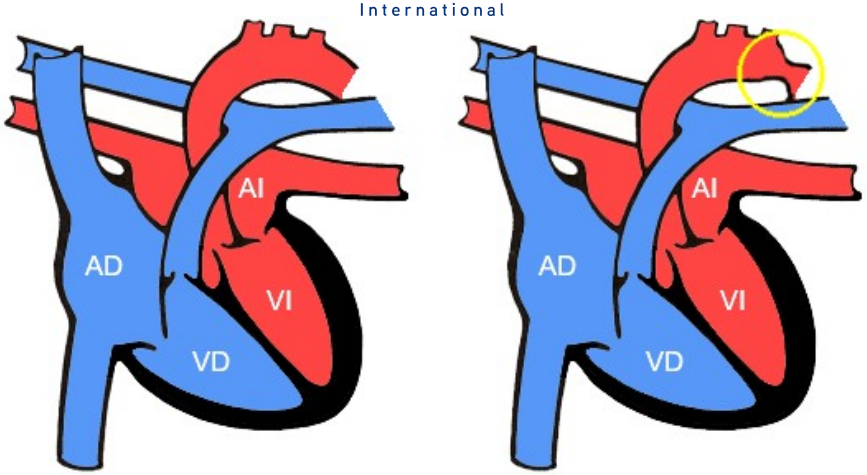
Es un defecto en la estructura del corazon o de las grandes vasos sanguineos. Este defecto surge durante el desarrollo fetal y causa un mal funcionamiento del corazon.



Corazón normal Ductus persistente

Es una comunicación entre la Aorta y la Arteria Pulmonar a travez de un vaso que durante el periodo fetal{dentro de la madre} debe estar abierto, pero que en le momento de nacimiento al empezar a funcionar los pulmones, de cerrarse. Al existir esta comunicación, la sangre oxigenada pasa de la Aorta{mayor presion}a la Arteria Pulmonar{menor presion} y a los pulmones inutilmente, pues ya esta oxigenada. Todo ello hace que se sobrecargue el pulmon y corazon izquierdo un momento en que este fracase, apareciendo un cuadro de Insuficiencia Cardiaca e Hipertension Pulmonar.

El tratamiento puede ser mediante medicacion en los recien nacidos. Si no se corrige, es necesario cerrarlo quirurgicamente o bien mediante cateterismo terapeutico.

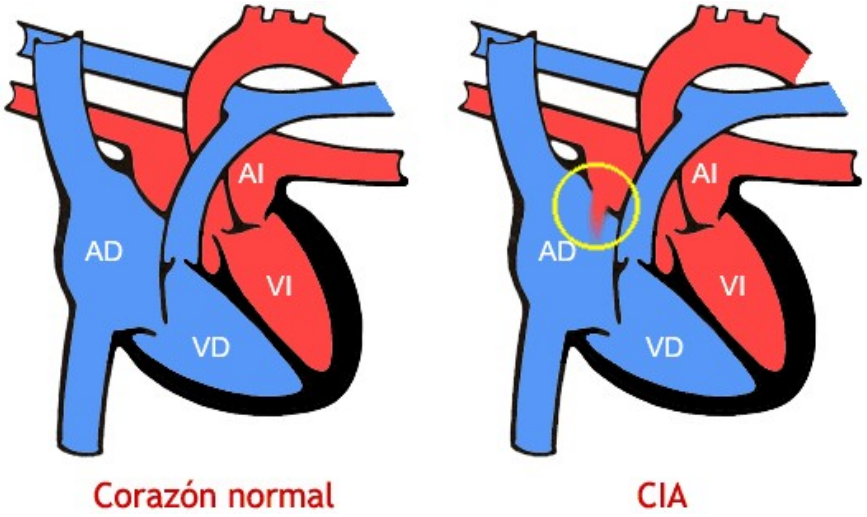


Corazón normal Coartación de aorta

Es una estrechez de la Aorta, la arteria de mayor tamaño que tenemos, sale del corazon izquierdo llevando la sangre oxigenada a todo el cuerpo. Si el estrechamiento es severo, el corazon tiene que trabajar con mas fuerza, pudiendo provocar una hipertension en la mitad superior del cuerpo{la estrechez esta situada despues de la salida de los vasos que llevan sangre oxigenada a la cabeza y los brazos} y un cuadro de insuficiencia cardiaca ,mientras que los organos abdominales y las extremidades inferiores reciben menos sangre.

Destacan: Presion arterial elevada en la mitad superior del cuerpo. Los miembros inferiores suelen estar mas frios que los superiores ,pudiendo ocurrir calambres musculares durante el ejercisio intenso. El niño puede presentar mareos, dolor de cabeza, epixtasis {sangrado por la nariz} a causa de la hipertension.

El tratamiento es quirurgico sacando la porcion estrecha y volviendo a unir, o bien reponiendo la parte estrecha mediante un injerto.



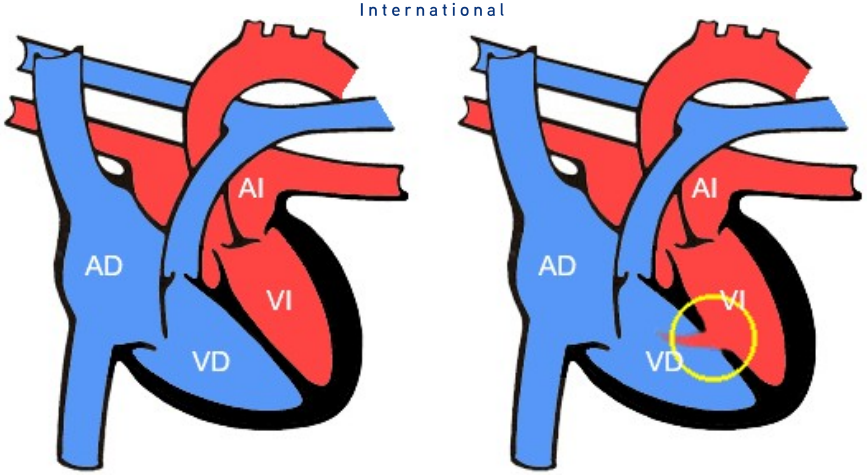
Corazón normal CIA

Es una comunicación entre las dos Auriculas {las dos cavidades.

Superiores del corazon}permitiendo que se mezcle la sangre oxigenada {Auricula Izquierda} con la sangre no oxigenada{Auricula Derecha}.

En la vida fetal existe una comunicación entre las dos Auriculas que debe cerrarse en el momento de nacer.

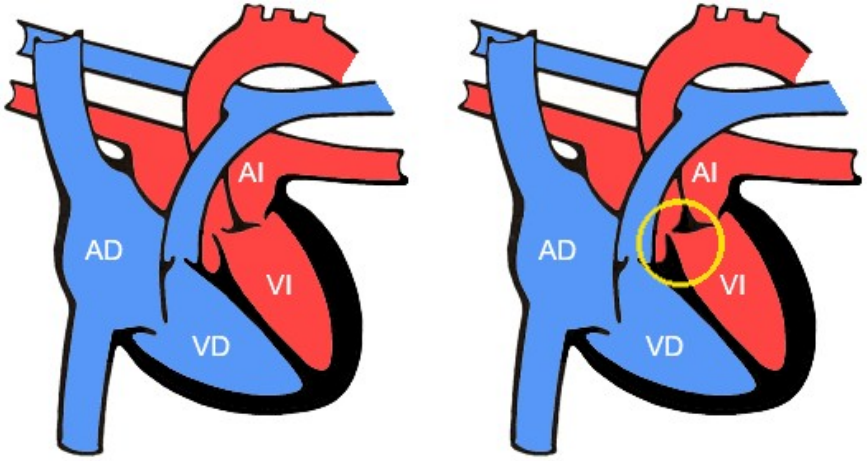
Se corrige con cirugia o bien mediante cateterismo terapeutico.



Corazón normal CIV

Es una abertura de la pared que separa las dos cavidades inferiores del corazon{Ventriculos}.La presion del Ventriculo Izquierdo, hace que la sangre oxigenada pase a traves del defecto hacia al Ventriculo Derecho{sangre no oxigenada que viene de la Auricula Derecha} de forma que vuelve al pulmon a oxigenarse, cuando ya esta previamnete oxigenada. A consecuencia de esto el corazon y los pulmones se sobrecargan, lo que causa Insuffciencia Cardiaca{Dificiltad para respirar, cansancio, no gana peso, y con el tiempo Hipertension Pulmonar.

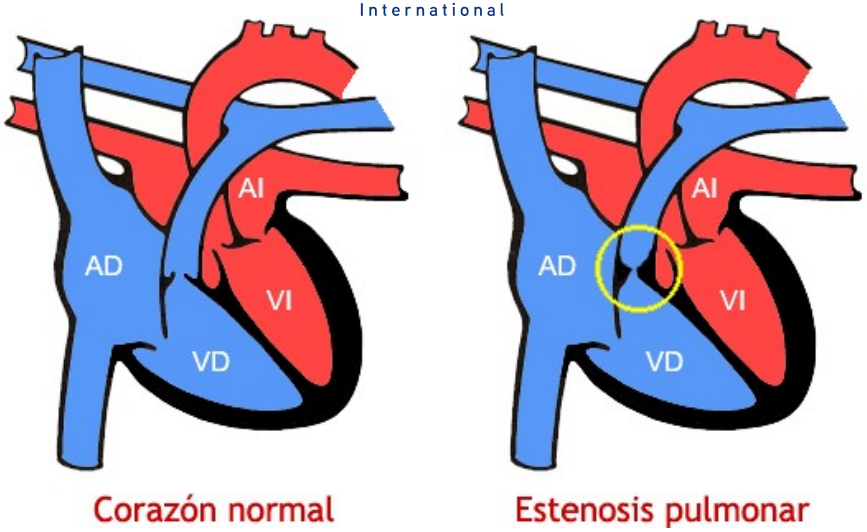
Algunos de estos defectos se cierran espontaneamente en las primeras semanas o meses de vida. Si no es asi o causan sintomas importantes, el cierre es quirurgico.



Corazón normal Estenosis aórtica

Es un estrechamiento de la Valvula Aortica o de la primera porcion de la Aorta al salir del Ventriculo Izquierdo. El Ventriculo Izquierdo bombea la sangre a todo el cuerpo a traves de la Aorta. Al existir una estrechez en la salida, el Ventriculo Izquierdo tiene que hacer mas fuerza para conseguir que la sangre llegue a todo el cuerpo y llega un momento que el Ventriculo Izquierdo se deteriora y fracasa provocando congestion vascular pulmonar. SI la estenosis es severa, puede provocar un cuandro clinico muy grave en niños pequeños. Los niños suelen padecer intolerancia el ejercicio. El niño se cansara facilmente. padecera desmayos o sufrira dolores en el pecho al hacer ejercicios.

El tratamiento definitivo en la mayoria de los casos es quirurgico. En niños muy pequeños puede dilatarse temporalmente la estrechez mediante cateterismo.

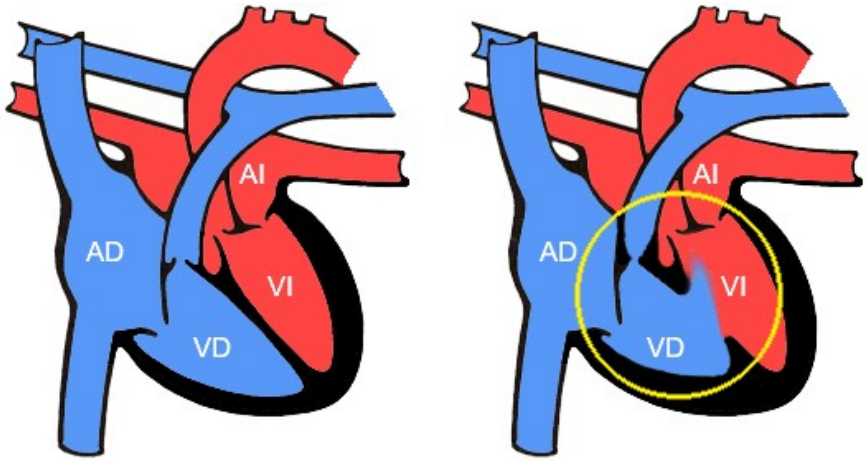


Corazón normal

Estenosis pulmonar

Es un estrachamiento de la Valvula Pulmonaria o la Arteria Pulmonar{va del lado derecho del corazon a los pulmones}. El Ventriculo Derecho debe hacer mas fuerza para conseguir salvar el obstaculo de esta estrechez y asi poder enviar la sangre a los pulmones y oxigenarse. Llega un momento en que el Ventriculo Derecho se deteriora y fracasa en su funcion. Dependiendo del estrechamiento, los sintomas pueden variar desde minimos sintomas hasta un cuadro clinico muy grave.

El tratamiento seria quirurgico o dilatacion mediante cateterismo.



Corazón normal Tetralogía de Fallot

La Tetralogia de Fallot incluye 4 defectos:

- Comunicación Interventricular
- Estenosis Plumonar
- Dextroposicion de la Aorta{La aorta nace entre el ventriculo derecho y el izquierdo}
- Hipertrofia del Ventriculo Derecho.

La sangre que debe ir a los pulmones para oxigenarse, apenas puede salir del Ventriculo Derecho por la estrechez en esta zona{Estenosis Pulmonar} por lo que pasa al Ventriculo Izquierdo a traves de la Comunicación Interventricular, lo que hace que la sangre vaya a todo el cuerpo sin haber recibido el oxigeno necesario de los pulmones, lo que da el color gris azulado caracteristico de estos niños{cianosis. El aumento en el esfuerzo del Ventriculo Derecho hace que se hipertrofie.

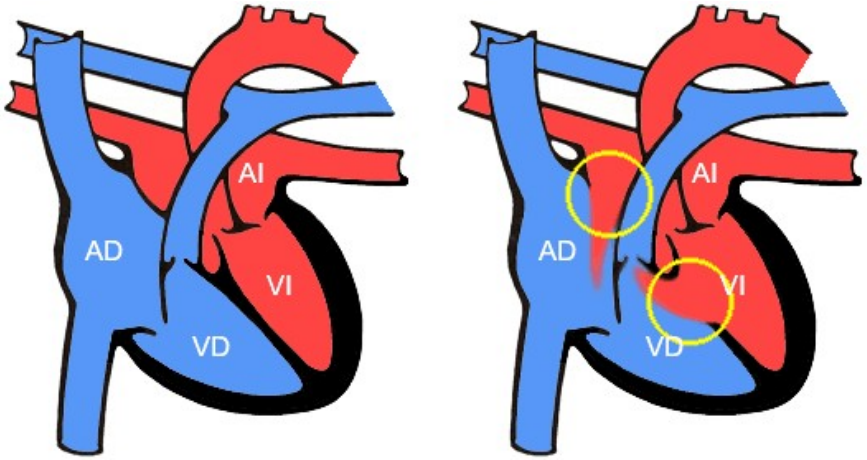
La Aorta recibe la sangre directamente de los dos ventriculos al nacera caballo entre ambos{Dextroposicion}.

La gravedad del cuadro depende sobre todo del grado de Estenosis Pulmonar{Si es muy severa puede ocasionar la muerte del niño}.

En los lactantes son caracteristicos episodios agudos y graves de Cianosis e hipoxia sobre todo durante el llanto o despues de la alimentacion. En estos niños aparece cianosis, retraso del crecimiento y desarrollo.

Tratamiento de inmediato es la posicion de cuclillas para aliviar la hipoxia{falta de oxigeno}.

El tratamiento es quirurgico. Actualmente existen tecnicas quirurgicas para reparar esta delicada combinacion de defectos, permitiendo que la mayoria de los niños afectados por la misma tengan una vida normal.

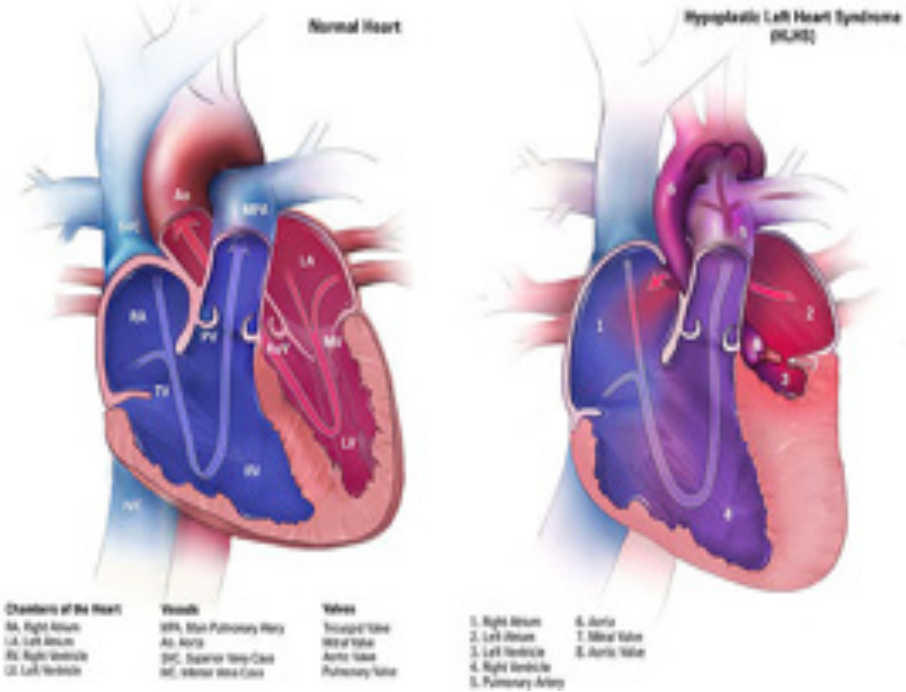


Corazón normal Canal A-V

Se trata de una abertura que comunica la parte izquierda y derecha del corazón. El defecto se debe a que no se han terminado de formar sus tabiques y válvulas completamente. El corazón debe trabajar más de lo habitual. La presión y el flujo de la sangre enviada a los pulmones son mayores de lo normal, por lo que éstos pueden llegar a congestionarse.

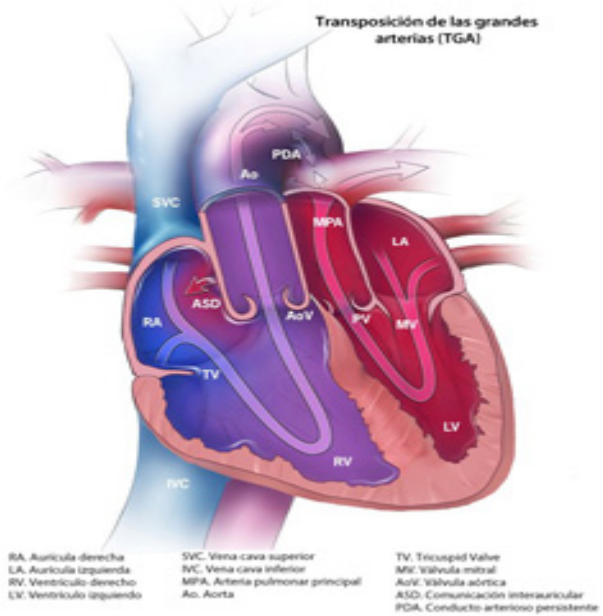
Se cansan fácilmente. Ganan poco peso, por lo que no desarrollan bien. Padecen neumonías con cierta frecuencia, respiran rápidamente y presentan un aspecto pálido y sudoroso como consecuencia de los esfuerzos.

La operación debe realizarse antes de que la hipertensión afecte a los pulmones de forma irreversible.



El síndrome de hipoplasia del ventrículo izquierdo (SHVI) es una anomalía en la estructura del corazón presente al nacer (congénito). Se trata de un grupo de defectos relacionados que, en conjunto, significa que el ventrículo izquierdo es de menor tamaño al usual. Normalmente, la sangre pobre en oxígeno se bombea del ventrículo derecho del corazón hacia los pulmones, donde se oxigena y retorna al ventrículo izquierdo. Luego, el ventrículo izquierdo bombea la sangre oxigenada hacia el resto del cuerpo. Todos los bebés nacen con dos conexiones o derivaciones entre ambos ventrículos del corazón; pero al cabo de unos días, estas conexiones se cierran.

En las personas con SHVI, el ventrículo izquierdo que no creció a su tamaño normal no puede bombear suficiente sangre al cuerpo. Las derivaciones normales presentes al nacer ayudan a dirigir la circulación de la sangre al cuerpo; pero cuando estas conexiones se cierran, el suministro de sangre oxigenada disminuye. Por lo tanto, después de unos días de nacidos, los bebés con SHVI presentarán síntomas propios de esta afección.



Transposicion de las Grandes Arterias o Vasos:
La transposición de las grandes arterias (TGA) es una afección del corazón presente al nacer que a menudo se le llama defecto cardiaco congénito. La TGA ocurre cuando las dos arterias principales que llevan sangre del corazón, la arteria pulmonar y la aorta, están intercambiadas o “transpuestas”.

Por lo general, la sangre que retorna al corazón procedente del cuerpo pasa del ventrículo derecho a los pulmones a través de la arteria pulmonar. Ahí se oxigena y regresa al ventrículo izquierdo del corazón. Luego, la sangre oxigenada se bombea del ventrículo izquierdo hacia el cuerpo a través de la aorta. En la TGA, la sangre que retorna del cuerpo no pasa por los pulmones y vuelve directamente al cuerpo. Esto ocurre

porque las principales conexiones están invertidas. La arteria pulmonar, que normalmente transporta la sangre pobre en oxígeno del ventrículo derecho del corazón a los pulmones, ahora nace del ventrículo izquierdo y transporta la sangre oxigenada que vuelve de los pulmones de vuelta a los mismos. La aorta, que normalmente transporta sangre del ventrículo izquierdo del corazón al cuerpo, ahora nace del ventrículo derecho y transporta la sangre pobre en oxígeno de vuelta al cuerpo. El resultado de esta transposición de las dos arterias es que la sangre que bombea el corazón al cuerpo tiene menor cantidad de oxígeno.

Dado que las arterias principales están intercambiadas, hay dos flujos de sangre independientes en lugar de uno solo conectado. De esta manera, la sangre oxigenada de los pulmones no llega al resto del cuerpo. Esto significa que la TGA es un defecto cardiaco cianótico (falta de oxígeno) que produce un color azulado en la piel y dificultad para respirar.

Los síntomas aparecen al nacer o muy poco después. La gravedad de los síntomas depende de si hay una manera en que se puedan combinar los dos circuitos independientes de flujo sanguíneo, para permitir que llegue cierta cantidad de sangre oxigenada al cuerpo. La combinación puede ocurrir a raíz de otros defectos o anomalías, como un orificio entre ambas cámaras del corazón (comunicación interventricular) o por una derivación que habitualmente está presente en el nacimiento. Los síntomas pueden depender también de la presencia de otros defectos de nacimiento.

Los síntomas de la TGA incluyen:

- Piel azulada
- Dificultad para respirar
- Problemas de alimentación

Puede ser necesario realizar una cirugía poco después del nacimiento. La mayoría de los hospitales ofrece un tipo de cirugía llamada "switch arterial", con la que se puede corregir el problema para siempre desde la primera semana de vida.

Referencias Enlaces:

www.heartcareintl.org
www.americanheart.org
www.childrensnyp.org
www.childrencolumbus.com/patient_family/heartcenter
www.aibarra.org
www.cardiopatiascongenitas.net
www.cdc.gov

Advertencia: La información contenida es estrictamente informativa y no substituye, en ningún caso, al diagnostico médico. Su medico es el professional indicado para orientarles acerca del cuidado de su niño/a.

Dedico este librito en memoria a todos los niños/as cardiopatas, sus padres, hermanos, y familiares.
A las enfermeras y medicos que tienen el honor de cuidarles y ayudarles.

Betsy M. Tirado-Ortiz, RN
Copyright 2014

Notas: