



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGÍA
"IGNACIO CHÁVEZ"

*"ANÁLISIS DE LA SOBREVIDA GLOBAL EN LA CONEXIÓN
ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES
CORREGIDA QUIRÚRGICAMENTE"*

TESIS

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA EN LA ESPECIALIDAD DE
CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA

PRESENTA:

DRA. VILMA GERDIRASEMA DEL CID VASQUEZ

ASESOR DE TESIS

DR. ANTONIO JUANICO ENRIQUEZ



MÉXICO, D. F. AGOSTO 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

Índice	i.
Resumen	ii.
I. Introducción	4.
II. Justificación	7
III. Objetivos	8
IV. Material y método	9
V. Resultados	13
VI. Discusión	16
VII. Conclusiones	18
VIII. Bibliografía	20
IX. Anexos	22

RESUMEN

La conexión anómala total de venas pulmonares es una patología infrecuente, con una incidencia de 1-3% de los casos, este trabajo expone una revisión retrospectiva de los resultados quirúrgicos de los últimos 7 años de trabajo del instituto nacional de cardiología, revisándose un total de 181 casos, de los cuales el 47% perteneció a la variedad supracardiaca, 35.4% a la variedad intracardiaca, 11% a la variedad mixta y 6.6% a la variedad infracardiaca, correspondiendo al mayoría de los casos al sexo masculino, sin hacer énfasis en el grupo etáreo de los pacientes, encontrándose una mortalidad de 9.94% para esta serie, siendo la variedad infracardiaca la de pronóstico menos favorable, con una mortalidad de 58.3%. La causa de mortalidad más frecuente fue el choque cardiogénico en el 55.5% del total de los fallecidos (n=18), presentaron marcada diferencia estadística con respecto a la sobrevida global de 90.1% de todo el grupo. La tasa de estenosis de anastomosis de las venas pulmonares fue de 1.1%, con muy buena sobrevida.

INTRODUCCIÓN

La conexión anómala total de venas pulmonares es una malformación que conlleva hiperflujo pulmonar y que se caracteriza por la ausencia de conexión anatómica entre las venas pulmonares y el atrio izquierdo, el drenaje pulmonar se produce entonces a través de comunicaciones anormales que pueden tener o no carácter obstructivo¹ dichas comunicaciones pueden localizarse a varios niveles: siendo en orden de frecuencia: supracardíaca (40-50%), intracardíaca (18-31%). Infracardíacos (13-24%) y Mixtas (5-10%) (clasificación de Darling Rothney y Craig).²

Es una cardiopatía rara, teniendo una incidencia de 1-3% de todas las cardiopatías congénitas y es más frecuente en el sexo femenino.³ El tratamiento definitivo de esta cardiopatía es totalmente quirúrgico, requiere circulación extracorpórea y la incorporación de las venas pulmonares o su colector a las cavidades izquierdas.

Sin tratamiento esta anomalía tiene mal pronóstico y la mayoría de neonatos con taquipnea, cianosis y signos de bajo gasto fallecen en las primeras semanas (son los enfermos con drenajes obstructivos, conexiones largas y CIA pequeña); sólo el 50% sobrevive más de 3 meses y un 10% más de un año.^{4,5}

En el **postoperatorio inmediato** las complicaciones que pueden aparecer son:

- Estenosis de las venas pulmonares, es la complicación que ocupa mayor preocupación y requiere reintervención quirúrgica, los rangos de esta complicación van desde el 0-18%⁶, la mortalidad observada posterior a la reintervención fue aproximadamente del 25%.⁷
- hipertensión pulmonar: es uno de los factores determinantes de mortalidad precoz.⁸
- Arritmias auriculares: taquicardias supraventriculares o flutter auricular, aunque suelen ser más tardías.³

La mortalidad quirúrgica en Instituciones particularmente dedicadas al tratamiento de las Cardiopatías Congénitas varía entre 2 y 30% en las diferentes series reportadas^{1,3}.

La mortalidad elevada fue asociada a la variedad anatómica, (siendo más elevada en las formas infradiafragmáticas, por la mayor asociación de obstrucción del colector, y en consecuencia mayor compromiso hemodinámico del paciente), el tiempo del diagnóstico y la edad de intervención, obstrucción venosa pulmonar e hipertensión pulmonar, siendo este último el que condiciona la morbimortalidad postoperatoria,⁸ además de la presencia de una fisiología univentricular o biventricular⁹.

La supervivencia a largo plazo depende del resultado quirúrgico: el fallecimiento después de los primeros meses postoperatorios es raro y se debe generalmente a estenosis de las venas pulmonares. El riesgo de mortalidad tardía es similar al de la población normal a partir de los 2 años después de la corrección.

Actualmente, con el avance de la tecnología y de las técnicas quirúrgicas, se ha visto una disminución marcada de la mortalidad postquirúrgica en este tipo de cardiopatía. Giuseppe Aussiano, en 1978 describe una mortalidad alrededor del 33% en sus series descritas, evidenciando que la mortalidad era menor en aquellos en los que se llevaba a cabo la cirugía con hipotermia y paro circulatorio, Kirshbom y Myung ya describían en sus series una mortalidad tan alta como el 50%, haciendo énfasis en la mayor mortalidad en aquellos pacientes con fisiología de ventrículo único. Actualmente, en México no se cuenta con estudios acerca de la supervivencia de este tipo de pacientes, los cuales es importante para valorar el pronóstico y las alternativas terapéuticas para este grupo de pacientes.

JUSTIFICACION

La evolución de los niños con cardiopatía congénita del tipo de conexión anómala total de venas pulmonares, depende principalmente de un diagnóstico temprano, así como de la presencia de obstrucción del colector, como factor fundamental para mejorar la supervivencia, así también de un manejo transquirúrgico y postquirúrgico temprano y orientado a prevenir las complicaciones postquirúrgicas de los pacientes. Con el desarrollo de la tecnología en nuevas técnicas para diagnóstico y tratamiento temprano de las complicaciones propias de la corrección quirúrgica de esta cardiopatía, como son estenosis de las venas pulmonares, crisis hipertensivas pulmonares, por lo que se realiza este estudio con la finalidad de valorar los resultados obtenidos en el periodo postoperatorio temprano y tardío de estos pacientes.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Conocer la sobrevida durante el periodo postquirúrgico temprano y tardío en los pacientes operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” durante el periodo comprendido entre Enero 2003 a Enero 2010

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Conocer cuál de las variedades de conexión venosa anómala total ha presentado mayor mortalidad en el periodo postquirúrgico temprano.
2. Conocer el sexo que presento mayor mortalidad en la corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares.
3. Conocer la frecuencia de reoperaciones en el postquirúrgico temprano.
4. Conocer la frecuencia de reoperaciones en el postquirúrgico tardío.
5. Conocer la causa de reoperaciones

I. MATERIAL Y MÉTODO

▪ Diseño del estudio:

Siguiendo los consiguientes criterios se realizará un estudio con el siguiente diseño:

- Por su finalidad: descriptivo.
- Por su secuencia temporal: longitudinal
- Por el control de asignación del factor de estudio: observacional.

- Por el inicio en relación a la cronología de los hechos: retrospectivo.

Diseño del estudio: descriptivo, longitudinal, observacional, retrospectivo

- **Universo y Población de Estudio:**

- **Población blanco o diana:** pacientes operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares en el periodo enero 2003 a diciembre 2010.
- **Población accesible:** pacientes operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares en el Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” durante el periodo comprendido entre enero 2003 a enero 2010
- **Población elegible:** pacientes entre 0-18años operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares durante el periodo comprendido entre enero 2003 a enero 2010 en el instituto nacional de cardiología y reoperados por estenosis de anastomosis de las venas pulmonares.

- **Tamaño muestral y muestreo:**

El tamaño de la muestra se estableció en base a los casos identificados y que cumplieron con los criterios establecidos por la investigación.

El muestreo fue no probabilístico, puesto que es un estudio descriptivo, la muestra fueron los casos obtenidos al revisar los expedientes.

- **Procedencia de las unidades de estudio:**

Pacientes entre 0-18años operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares durante el periodo comprendido entre enero 2003 a Diciembre 2010 en el Instituto Nacional de Cardiología

- **Ensamble de la población de estudio:**

La población se ensambló en base a los registros de los pacientes con edad entre 0-18años operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares durante el periodo comprendido entre Enero 2003 a Diciembre 2010 en el instituto nacional de

cardiología y reoperados por estenosis de anastomosis de las venas pulmonares, identificándose un total de 181 pacientes.

PROCEDIMIENTO PARA RECOLECTAR Y ALMACENAR LOS DATOS:

Revisión de expedientes clínicos de pacientes, y recolección de datos en base al formulario adjunto, se almacenará en base de datos en Microsoft Excel y se procesara en paquete estadístico SPSS con curvas de Kaplan Meier para observar las curvas de sobrevida.

CRITERIOS DE INCLUSION

Pacientes entre 0-18años operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares durante el periodo comprendido entre enero 2003 a Diciembre 2010 en el Instituto Nacional de Cardiología

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Los datos una vez recogidos en el instrumento de recolección serán introducidos en una base de datos del software de difusión pública SPSS v.17.0 y serán procesados en base a frecuencia de las distintas variables y analizadas en base a las medidas de moda resultantes con las curvas de Kaplan Meier.

MÉTODOS Y MODELOS DE ANÁLISIS DE LOS DATOS SEGÚN

TIPO DE VARIABLES:

De acuerdo a los objetivos se presentaran los datos en forma porcentual y se utilizara medidas de tendencia central para definir la frecuencia de las complicaciones asociadas a los periodos postoperatorios en los pacientes operados de corrección total de conexión anómala total de venas pulmonares. Además se presentaran los resultados en base a tablas y gráficos con las distintas variables sujetas de investigación y procesadas con el software SPSS v17.0.

PROGRAMAS A UTILIZAR PARA ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizara el programa SPSS v.17.0

Limitantes del estudio:

En vista que es un estudio descriptivo, con revisión en expedientes clínicos, no se encontraron expedientes disponibles debido a la antigüedad de los casos, por lo que fue necesario descartar muchos pacientes valiosos para el estudio.

CONSIDERACIONES ÉTICAS:

En vista que este proceso de investigación implica revisión bibliográfica de expedientes clínicos la que será realizada revisión por el autor y no se realizara divulgación de datos que afecten la integridad del paciente, haciendo uso como dato de identificación el número de registro únicamente para mantener anónima la identidad de paciente. Todo esto previa autorización del comité de ética de investigación y mantener los lineamientos de la declaración de Helsinki.

No se ofrece remuneración de ningún tipo a los paciente intervinientes en esta investigación medica, ni se expone a los riesgos de ningún tipo de tratamiento por ser un estudio descriptivo.

RESULTADOS.

Durante el periodo comprendido en enero 2003 a diciembre del 2010 se operaron un total de 181 pacientes, correspondiendo la mayoría a conexiones anómalas totales de venas pulmonares variedad supracardiaca en un 47%, (n= 85); la variedad intracardiaca en un 35.4% del total de pacientes evaluados (n=64), el grupo de conexiones mixtas fue de 11%, (n=20), y la variedad infracardiaca comprenden un 6.6% (n= 12). Tabla 1.0

En los 181 pacientes evaluados, la mayoría de los pacientes correspondieron al sexo masculino, con el 54.15%, (n=98); el 45.85% corresponden al sexo femenino (n=83). Tabla 2.0

La tasa de mortalidad observada fue de 9.94%, para el total de los pacientes observados, siendo registrada mayor mortalidad en el grupo de las conexiones infracardiacas donde se evidencio un total de 58.3% de los fallecidos (n= 7), el segundo grupo que presento mayor mortalidad fue el de las conexiones supracardiacas, con un total de 8.2% (n=7); las conexiones mixtas presentan el tercer lugar en mortalidad, con un total de 5% (n=1) y la variedad intracardiaca presento menor mortalidad con 4.7%, mostrando diferencia significativa de las 3 últimas variedades con respecto a la variedad infracardiaca. Tabla 4.0 Grafica 1.0

En la curva de sobrevida realizada, la sobrevida de los pacientes operados de corrección de conexión anómala total de venas pulmonares, es en general es del 90% a 7 años de iniciado el estudio. Grafica 1.0

Al realizar las curvas de sobrevida, se evidencia una diferencia significativa entre la sobrevida de los pacientes con variedad supracardiaca, intracardiaca y mixtas, con respecto a los pacientes portadores de la variedad infracardiaca, en los que resulto una sobrevida del 58,3% a los 7 años de iniciado el estudio, siendo su mortalidad más alta en el periodo postquirúrgico inmediato.grafica 2.0

Entre los pacientes fallecidos, el sexo masculino fue de 61.1% (n=11) y el sexo femenino 38.9% (n=7). Tabla 5.0

Dentro de las causas de mortalidad postquirúrgica temprana más frecuente fue el choque cardiogénico, con un 55.5% (n=10), la segunda causa de muerte fue la sepsis con un 33.3% del total de los pacientes (n=6), la tercera causa de muerte identificada fue crisis hipertensiva pulmonar, con 11.1% de los pacientes fallecidos (n=2). Tabla 6.0

Se reoperaron el 18.2% de los pacientes (n=33), de los cuales la mayoría 63.6% correspondió a cierres esternales (n=33), solo un 1.1%(n=2) del total de los pacientes operados durante este periodo presento estenosis de la anastomosis de las venas pulmonares, siendo reoperado para ampliación del sitio de la anastomosis Tabla 7.0

Dentro del total de pacientes reoperados, fallecieron un 24.5% de los pacientes, la reoperacion efectuada en el 87.5% de los pacientes fue el cierre esternal y un 12.5% fue exploración por sangramiento. Tabla 8.0

El porcentaje de pacientes que presentaron estenosis a la anastomosis de las venas pulmonares fue de 1.1% (n=2) de los cuales el 100% sobrevive.

DISCUSION DE LOS RESULTADOS.

La distribución del grupo de estudio de las diferentes variedades de las conexiones, varía en cuanto a la proporción establecida por la literatura consultada, ya que en la literatura consultada, la variedad menos frecuentes es la variedad mixta, en este estudio la variedad mas rara fue la infracardiaca.

Acorde a la literatura revisada, el sexo mas frecuentemente afectado por este tipo de cardiopatía fue el sexo masculino.

La mortalidad del total de las correcciones permanece dentro del rango esperado, en el Instituto Nacional de cardiología Ignacio Chávez fue de 9.9%, acorde al rango establecido por otras instituciones en las que varía desde un 2-20%.

La causa de mortalidad mas frecuente fue el choque cardiogenico, probablemente secundario a ventrículo izquierdo pequeño como para suplir el gasto cardiaco.

La segunda causa de mortalidad mas frecuentemente encontrada en esta investigación fue la sepsis, condición que se ve favorecida por el bajo peso y el estado nutricional de estos pacientes.

La gran mayoría de reoperaciones en este trabajo se debió a cierres esternales o exploraciones mediastinales por sangrado, los 2 casos de estenosis de las venas pulmonares o de la anastomosis de estas al atrio izquierdo durante el postquirúrgico temprano, en un paciente con conexión infracardiaca y otro intracardiaca, durante le revisión se establece que el pronostico del paciente reoperado con anastomosis no es bueno, sin embargo en este trabajo la sobrevida de estos pacientes fue buena, puede ser que el resto de pacientes no se diagnosticaron en aquellos casos que fallecieron por choque cardiogénico, o se atribuyera a otra causa.

El porcentaje de estenosis de las anastomosis de las venas pulmonares en el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" es del 1.1%, comparado con el resto de la literatura en el cual va desde un 2.6-17.3%.

Dentro de los pacientes reoperados fallecieron el 24% y las causas de reoperación asociadas entre los fallecidos fueron cierres esternales, quienes fallecieron por choque cardiogénico, probablemente secundario a cavidades pequeñas, al contrario del resto de la bibliografía que establece que el pronóstico de los pacientes reoperados no es bueno, en este estudio la mejoría del pronostico puede deberse a que la mayoría de reoperaciones se debieron a cierres esternales, mas que a complicaciones derivadas de la técnica quirúrgica empleada.

Acorde a la literatura consultada, el sexo mas frecuentemente afectado fue el sexo masculino.

Conclusiones.

La conexión anómala de venas pulmonar sigue siendo una patología con frecuencia importante del total de cardiopatías congénitas. Se trata de una patología de resolución estrictamente quirúrgica, cuya sobrevida se ve influenciada directamente por la variedad de presentación anatómica, siendo la infracardiaca la variedad con pronóstico menos favorable.

No se encontraron diferencias en el porcentaje de presentación anatómica comparado con otros estudios.

El tiempo de estancia intrahospitalaria es prolongado sin embargo la sobrevida a corto y largo plazo es excelente posterior a la cirugía.

El porcentaje de estenosis a la anastomosis de las venas pulmonares es muy bajo en nuestro instituto y cuando se detecta y se trata a tiempo los resultados son alentadores.

La conexión anómala de venas pulmonares es una patología de inicio temprano en la vida del paciente que con la detección oportuna y el tratamiento adecuado tiene excelentes resultados a corto y largo plazo; tanto funcionales como en la sobrevida.

BIBLIOGRAFIA

1. Naranjo A, Gozalez A. Drenaje venoso anómalo de las venas pulmonares. Nuestra experiencia. Rev Cubana Pediatr 2002; 74(3): 208-12.
2. Raisher B, Grant J, Martin T, Strauss A, Spray T. Complete repair of total anomalous pulmonary venous connection in infancy. J. Thorac Cardiovasc Surg 1992; 104: 443-448.
3. Attie F; Zabal Buendia. Cardiología Pediátrica. Diagnóstico y tratamiento. Editorial medica panamericana 1 Ed.
4. Monro L, Alexiou Cristos, P Salmon Anthony, R. Keeton Barry. Reoperations and survival after primary repair of congenital heart defects in children. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. Volume 126, Number 2 pags 511-519.

5. Kelle M, Backer Carl L, Gosset Jeffrey G., Kaushal, Sunjay; Mavroudis Constantine.
Total anomalous pulmonary connection: results of surgical repair of 100 patients at a single institution. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. Volume 139, Number 6 Pags 1387.
6. Van der Hal HJCM, Hamilton DI, Godman MJ, Harrick E; Lacquet LK Van Oort A.
Pulmonary Venous obstruction Following Correction for total anomalous pulmonary venous drainage: a challenge. Eur J Cardiothoracic Surg 1992; 6: 545-9
7. M. Ricci, M. Elliot, G.A. Cohen, G. Catalan. Management of pulmonary venous obstruction after correction of TAPVC: risk factors for adverse outcome. Eur J Cardiothoracic Surg 2003; 24: 28-36
8. Dimpna A, J Girona .Retorno Venosos Pulmonar total anómalo en pediatria: importancia de diagnóstico ecocardiográfico y de la cirugía precoz. Rev española de cardiología Vol 53, Num 6; Junio 2000; 810-814.
9. Hancock Friesen CL, Zurakowski D, thiagarajan RR, Forbess JM, del Nido PJ; Mayer JE, Total anomalous pulmonary venous connection: an analysis of current management strategies in a single institution. Ann Thorac Surg 2005; 79: 596-606.
10. Borouhgs JT, Edwards JE. Total anomalous pulmonary venous connections. Am Heart J. 1960; 59; 913-31.
11. Kirhsbom; myung RJ, Gaynor JW, Ittembach RF; Paridon SM; DeCampli WM.
Preoperative pulmonary venous obstruction affects longterm outcome for survivors of total anomalous pulmonary venous connection repair. Ann Thorac Surg 2002; 74: 1616-20

12. Morales DL, Braud BE, Booth JH, Graves DE; Heinle JS, McKenzie ED, Heterotaxia patients with total anomalous pulmonary venous return; improving surgical results. Ann thorac surg 2006; 82: 1621-7
13. Di Eusanio, Sandrasagra; Donelli . Total anomalous pulmonary venous connection (surgical technique, early and late results). Thorax, 1978, 33, 275-282

ANEXOS

TABLA 1.0. FRECUENCIAS DE LAS DIFERENTES VARIEDADES DE PACIENTES CON CONEXIÓN ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES OPERADOS DE CORRECCIÓN TOTAL DURANTE EL PERIODO ENERO 2003 A DICIEMBRE 2010.

VARIEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SUPRACARDIACA	85	47%
INTRACARDIACA	64	35.4%
INFRACARDIACA	12	6.6%
MIXTA	20	11%
TOTAL	181	100%

TABLA 2.0 DISTRIBUCION POR SEXO DE LOS PACIENTES OPERADOS DE CORRECCIÓN DE CONEXIÓN VENOSA ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	98	54.15%
FEMENINO	83	45.85%
TOTAL	181	100%

TABLA 3.0 DISTRIBUCION POR SEXO DE LAS DIFERENTES VARIEDADES DE CONEXIÓN ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES.

VARIEDAD	MASCULINO	FEMENINO
SUPRACARDIACA	57	28
INTRACARDIACA	24	40
INFRACARDIACA	8	4
MIXTA	9	11
TOTAL	98	83

TABLA 4.0. FRECUENCIAS DE FALLECIDOS EN LAS DIFERENTES VARIEDADES DE PACIENTES CON CONEXIÓN ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES OPERADOS DE CORRECCIÓN TOTAL DURANTE EL PERIODO ENERO 2003 A DICIEMBRE 2010.

VARIEDAD	FRECUENCIA	FALLECIDOS	PORCENTAJE
SUPRACARDIACA	85	7	8.2%
INTRACARDIACA	64	3	4.7%
INFRACARDIACA	12	7	58.3%
MIXTA	20	1	5%
TOTAL	181	18	9.94%

TABLA 5.0 DISTRIBUCION POR SEXO DE LAS DIFERENTES VARIEDADES DE CONEXIÓN ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES FALLECIDOS.

VARIEDAD	MASCULINO	FEMENINO
SUPRACARDIACA	3	4
INTRACARDIACA	1	2
INFRACARDIACA	6	1
MIXTA	1	0
TOTAL	11	7
PORCENTAJE	61.1%	38.9%

TABLA 6.0. CAUSAS MAS FRECUENTES DE FALLECIDOS EN LAS DIFERENTES VARIEDADES DE PACIENTES CON CONEXIÓN ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES OPERADOS DE CORRECCIÓN TOTAL DURANTE EL PERIODO ENERO 2003 A DICIEMBRE 2010.

CAUSA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CHOQUE CARDIOGENICO	10	55.5%
CRISIS HIPERTENSIVA PULMONAR	2	11.1%
COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA	0	0
SEPSIS	6	33.3%
TOTAL	18	99.9%

TABLA 7.0. CAUSAS MAS FRECUENTES DE REOPERACION EN LAS DIFERENTES VARIEDADES DE PACIENTES CON CONEXIÓN ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES OPERADOS DE CORRECCIÓN TOTAL DURANTE EL PERIODO ENERO 2003 A DICIEMBRE 2010.

CAUSA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESTENOSIS DE LA ANASTOMOSIS DE LAS VENAS PULMONARES	2	6%
CIERRE ESTERNAL	21	63.6%
PLICATURA DIAFRAGMATICA	5	15.1%
REEXPLORACION POR SANGRADO	5	15.1%
TOTAL	33	99.8%

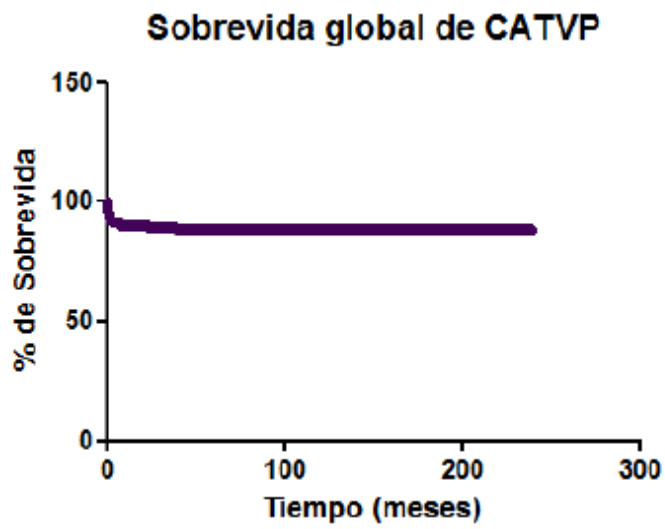
TABLA 8.0. CAUSAS MAS FRECUENTES DE REOPERACION EN LOS PACIENTES QUE FALLECIERON DIFERENTES VARIEDADES DE PACIENTES CON CONEXIÓN ANOMALA TOTAL DE VENAS PULMONARES OPERADOS DE CORRECCIÓN TOTAL DURANTE EL PERIODO ENERO 2003 A DICIEMBRE 2010 QUE FALLECIERON EN EL POSTQUIRURGICO INMEDIATO

CAUSA	FRECUENCIA	PORCENTAJE DEL TOTAL DE FALLECIDOS
ESTENOSIS DE LA ANASTOMOSIS DE LAS VENAS PULMONARES	0	0%
CIERRE ESTERNAL	7	87.5%
PLICATURA DIAFRAGMATICA	0	0%
REEXPLORACION POR SANGRADO	1	12.5%
TOTAL	8	100%

TABLA 9.0. SOBREVIDA DE LOS PACIENTES REOPERADOS POR ESTENOSIS DE LA ANATOMOSIS DE LAS VENAS PULMONARES, DURANTE EL PERIODO ENERO 2003 A DICIEMBRE 2010, EN ELE INSTITUTO NACIONAL DE CARDIOLOGIA IGNACIO CHAVEZ

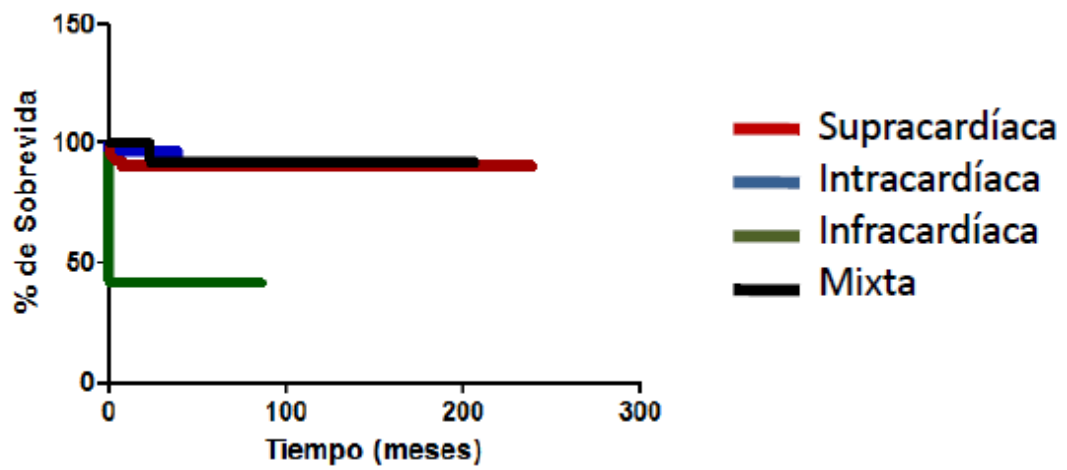
CATEGORIA	FRECUENCIA
PACIENTES REOPERADO DE ESTENENOSIS	2
VIVOS	2
FALLECIDOS	0
TOTAL	2

Grafica 1.0



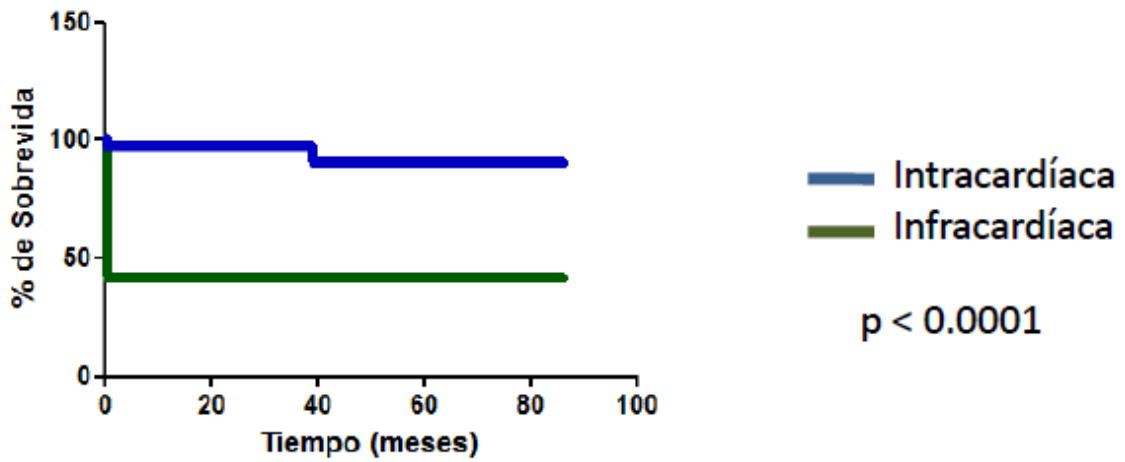
Grafica 2.0

Sobrevida global de todas las formas de CATVP



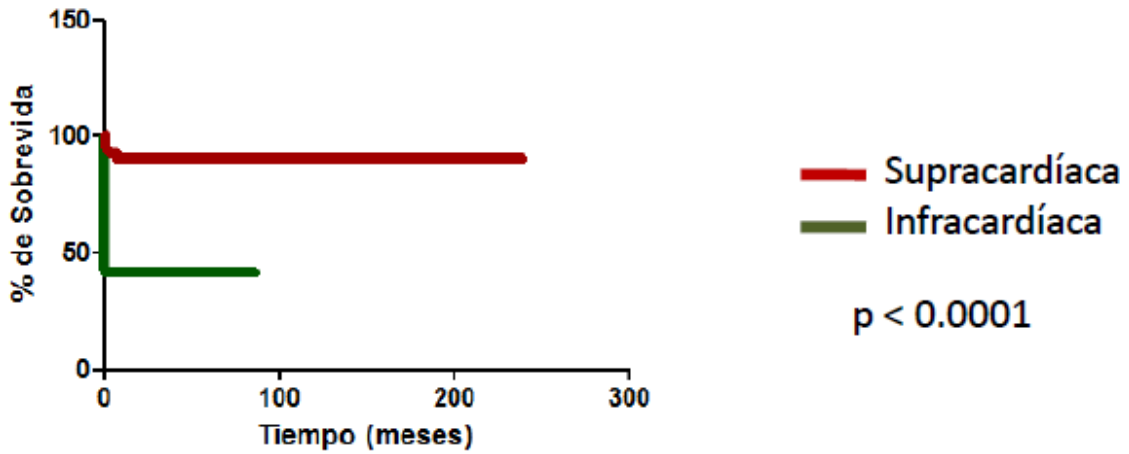
Grafica 3.0

Sobrevida global CATVP Infra vs Intracardiaca



Grafica 4.0

Sobrevida global CATVP Infra vs Supracardiaca



Grafica 5.0

Sobrevida global CATVP Intra vs Supracardiaca

