

Resúmenes de los Trabajos Libres presentados en el “Congreso Venezolano de Cardiología 2023”

Abstract the Free Papers “Venezuelan Congress of Cardiology 2023”

1. SCORE DE ZONAS DE AMPLITUD REDUCIDA DEL ECG-QRS DE ALTA FRECUENCIA COMO PREDICTOR DE REMODELADO CARDÍACO ADVERSO EN PACIENTES CON TRATAMIENTO ANTINEOPLÁSICO, EN EL REGISTRO DE EVALUACIÓN INTEGRAL EN CARDIO-ONCOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES. Sosa G, Núñez T, Aranguibel L. Servicio de Cardiología Universidad de Los Andes. Ciudad de Mérida.

El electrocardiograma QRS de alta frecuencia (ECG-QRS-AF) es una nueva herramienta tecnológica que aumenta la precisión diagnóstica del electrocardiograma convencional. Se desconoce la utilidad del ECG-QRS-AF para la detección temprana y seguimiento del remodelado cardíaco adverso (RCA) en pacientes con cáncer que reciben tratamiento antineoplásico. **Hipótesis:** El análisis de las alteraciones morfológicas del ECG-QRS-AF se relaciona con parámetros de RCA en pacientes con cáncer que reciben tratamiento antineoplásico. **Objetivo:** Evaluar la relación entre las alteraciones morfológicas del ECG-QRS-AF con remodelado cardíaco adverso en pacientes con cáncer que reciben tratamiento antineoplásico. **Método:**

Se incluyeron 38 pacientes con diagnóstico de cáncer que recibieron tratamiento antineoplásico. Se determinaron parámetros de remodelado cardíaco adverso mediante ecocardiografía transtorácica, antes y 3 meses después del tratamiento antineoplásico. Las alteraciones del ECG-QRS-AF se analizaron mediante la estimación automatizada del score de zonas de amplitud reducidas (score-ZAR) utilizando ECG digital de alta resolución antes y 3 meses después del tratamiento antineoplásico. **Resultados:** A nivel basal y después de 3 meses posteriores al tratamiento antineoplásico, el score-ZAR se relacionó de manera independiente con los siguientes parámetros de RCA: Fracción de acortamiento medioparietal del VI ($p=0,015$), Fracción de eyección del VI ($p=0,032$), masa ventricular izquierda ($p=0,024$), índice E/e ($p=0,020$), y el espesor relativo del VI ($p=0,047$). **Conclusión:** Los hallazgos del presente estudio prospectivo sugieren que, en pacientes con cáncer, el desarrollo de alteraciones morfológicas del ECG-QRS de alta frecuencia, durante del tratamiento antineoplásico, se relaciona con alteraciones incipientes subclínicas de remodelado cardíaco adverso.

2. OPTIMIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DE DESFIBILADORES AUTOMÁTICOS IMPLANTABLES BASADA EN LAS GUÍAS DE CONSENSO DE EXPERTOS (HRS/EHRA/APHS/SOLAECE) 2019: CONCORDANCIAS Y RESULTADOS.

Barroyeta Hurtado RJ, Hernández Routman E, Aragón Barrios M. Servicio de Electrocardiología. CCRCO-ASCARDIO Barquisimeto, Estado Lara.

La terapia de Desfibrilador Automático Implantable (DAI) es el estándar de atención para la prevención de muerte súbita arrítmica en pacientes seleccionados. Aunque los choques de DAI salvan vidas también pueden administrarse innecesariamente para episodios de taquicardia ventricular no sostenidos o de manera inapropiada para arritmias supraventriculares, ruido no rítmico o artefactos; estas perturbaciones evitables provocan ingresos hospitalarios innecesarios y pueden tener un impacto negativo en la calidad de vida, así como en la morbi-mortalidad. El presente estudio tuvo como objetivo determinar la seguridad y eficacia de las estrategias de programación de DAI sugeridas por la declaración de consenso de expertos de 2019 en los pacientes que acuden a la consulta de Marcapasos del CCRCO-ASCARDIO; tomando en cuenta la incidencia de síncope, hospitalización por insuficiencia cardíaca y muerte durante un período de 6 meses; además de comparar la concordancia con la programación basal. Para ello se diseñó una investigación de campo, descriptiva, prospectiva y de cohorte longitudinal; se usó el paquete estadístico SPSS versión 25 para describir las variables cualitativas o categóricas; la Prueba de Chi – Cuadrado para comparaciones entre variables y la Prueba “t” de Student para muestras relacionadas considerando un estándar del nivel de significancia $< 0,05$. La población estuvo conformada por 57 pacientes, en su mayoría mayores de 60 años (66,7 %), masculinos (66,7 %) y procedentes del estado Lara (56,1 %). No hubo concordancia entre la programación basal y la programación actualizada dado que se determinó estimulación ventricular innecesaria en 42,1 % de los pacientes, programación que permitía choques en prevención primaria para TV lenta < 188 lpm en 63,9 % de los pacientes e intervalos de detección cortos (< 30)

que permitían choque en 100 % de los programados para zona 1, 82,6 % para zona 2 y 86 % para zona 3; programación de más de dos ATP en zona de TV lenta en un 57,1 % y programación de rampa en zona de TV rápida (zona 2) en un 56,3 %. Luego de 6 meses de programación ajustada hubo reducción del 64,3 % en la cantidad de choques apropiados ($P < 0,05$), incremento significativo del pacing antitaquicardia exitoso ($P < 0,05$) y de choques evitados ($P < 0,05$) sin cambios en la mortalidad, síncope o insuficiencia cardíaca asociados a la programación.

3. COVID-19: HALLAZGOS DEL ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO Y ULTRASONIDO PULMONAR.

Montero Mentado J, Estévez L, Hirschhaut E, Oberto C, Winkel N, Viera Y, Ovalles A, Arteaga K, Briceño Y, Rodríguez M. Dependencia: Departamento de Cardiología, Institución: Hospital Militar Universitario Dr. Carlos Arvelo. Universidad Central de Venezuela. Ciudad: Caracas. Estado: Distrito Capital.

En la enfermedad por coronavirus (COVID-19), es importante la evaluación de la afectación pulmonar y cardíaca en la toma de decisiones médicas. Los estudios ultrasonográficos han ganado interés por su accesibilidad, poca radiación y precisión. **Objetivo:** Establecer y relacionar los hallazgos más frecuentes en el ecocardiograma transtorácico focalizado (POCUS) y ultrasonido pulmonar (UP) en pacientes con diagnóstico de COVID-19. **Método:** Estudio de corte transversal, descriptivo y correlacional, que evaluó mediante POCUS y UP, a pacientes con diagnóstico de COVID-19, que consultaron al Hospital Militar Universitario Dr. Carlos Arvelo, entre agosto de 2020- 2022. **Resultados:** Se evaluó un total de 383 pacientes, con una edad media de 57 años. El 100 % refirió tos, seguido de astenia (84,3 %), fiebre (81,2 %), disnea (74,4 %). En el POCUS, el 72,6 % tuvo una función sistólica del ventrículo izquierdo conservada, 52,7 % una excursión sistólica del anillo tricuspídeo (TAPSE) entre 16-23 mm, y 49,1 % una velocidad sistólica del músculo cardíaco del ventrículo derecho (onda

S') entre 10-14 cm/s. En el UP, 47 % tuvo puntaje de aireación pulmonar con afectación moderada, 37,3 % severa y 8,9 % leve, con predominio de patrón intersticial, en su mayoría líneas B separadas en los segmentos: anterior izquierdo, posterolateral bilateral, y en todos los cuadrantes inferiores. Se encontró correlación alta, negativa, significativa entre el puntaje de aireación pulmonar, TAPSE, onda S' y FEVI%. **Conclusiones:** En COVID-19, aquellos pacientes mayores de 65 años con disnea y valores menores de TAPSE, onda S' y FEVI%, tuvieron mayor afectación pulmonar, siendo útiles estos estudios en seguimiento y planificación terapéutica.

4. CALIDAD DE VIDA SEGÚN EL TEST DE ANGINA DE SEATTLE EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA BENEFICIADOS CON REVASCULARIZACIÓN PERCUTÁNEA. Herrera M, Cabeza M, Valderrama O, Guevara I Rojas R, Berroteran C, Ramirez J.

El cuestionario de angina de Seattle versión corta (SAQ-7) ha sido validado como un instrumento para evaluar calidad de vida a pacientes con enfermedad arterial coronaria (EAC) con una escala del 0 a los 100 puntos, valora parámetros tales como la actividad física (AF), frecuencia de la angina (FA) y calidad de vida (CV), estableciendo que los valores cercanos a 100 como mejor estado de salud. **Objetivo:** Evaluar la calidad de vida de los pacientes con EAC beneficiados con intervención coronaria percutánea (ICP) en el Hospital Vargas de Caracas Mayo 2022-Mayo 2023. **Metodología:** Investigación de tipo descriptivo de corte transversal, mediante seguimiento telefónico aplicando SAQ-7, previo y posterior al procedimiento. **Resultados:** De las 164 ICP realizados, 36 pacientes requirieron más de un procedimiento, 17 (13,49 %) no pudieron ser contactados, 2 (1,58 %) fallecieron y 109 (86,51 %) conforman la muestra. Edad: 60,90±8,67 años, sexo masculino 73,9 %, diabetes 11,8 %, con diagnóstico de EAC 1 vaso: 59 (54,13 %) 2 vasos 37 (33,94 %) 3 vasos 10 (9,17 %), que involucra Tronco Común Izquierdo 3 (2,75 %). El SAQ-7 mostró en la comparación pre y pos ICP, los siguientes valores

para la AF 43,26 vs 86,76 (p=0,000), FA 52,03 vs 97,51 (p=0,000), CV 45,96 vs 96,70 (p=0,000), el resultado total del SAQ-7 pasó 47,88 vs 93,65 (p=0,000) **Conclusiones:** Demostró una mejoría significativa en la CV evaluada por el SAQ7, en los pacientes beneficiado por la ICP.

5. FUNCIÓN MECÁNICA DE LA AURÍCULA IZQUIERDA EVALUADA POR ECOCARDIOGRAFÍA BD-DOPPLER Y SU ASOCIACIÓN CON LA FUNCIÓN DIASTÓLICA DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO EN PACIENTES CON DIABETES TIPO 1. Santiago J, González M, Donis JH. Hospital Universitario de Los Andes-ULA. Mérida, Estado Mérida.

Los cambios estructurales, funcionales y mecánicos de la aurícula izquierda (AI) tienen un rol importante en el desarrollo de la miocardiopatía diabética y se sabe que el remodelado de la AI tiene un papel pronóstico importante en los pacientes con diabetes mellitus (DM). Estudiar la frecuencia de alteración de la función mecánica de la aurícula izquierda en pacientes con DM tipo 1 (DM1) y su asociación con parámetros ecocardiográficos de función diastólica del ventrículo izquierdo (VI) en comparación con un grupo control sin DM1. En un total de 19 pacientes diabéticos tipo 1 y 19 sujetos controles se midió por ecocardiografía 2D los volúmenes de la AI: el volumen máximo (en el final de la sístole del VI), mínimo (en el final de la diástole del VI) e inmediatamente antes de la contracción auricular (antes de la sístole auricular, es decir, antes de la onda P del electrocardiograma). Se obtuvo diferencias estadísticamente significativas en el volumen mínimo indexado de la AI el cual fue significativamente mayor en los diabéticos, la fracción de vaciado total y pasivo fue menor en los diabéticos. No hubo correlación entre las variables de función de la AI alteradas y la relación E/e' como indicador de mayor rigidez ventricular y mayor presión diastólica final del ventrículo izquierdo (PDFVI). Las alteraciones de la función fásica de la AI son prevalentes en pacientes diabéticos tipo 1 y anteceden a la disfunción diastólica del VI en sus fases iniciales.

6. ECOCARDIOGRAMA TRANSTORÁCICO Y ULTRASONIDO PULMONAR EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA AGUDA INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO “DR. LUIS GÓMEZ LÓPEZ”. Corbascio Piña, G; González Hormostay, R. ASCARDIO. Barquisimeto, Lara, Venezuela.

La implementación del ultrasonido pulmonar (USP) en la evaluación del paciente con insuficiencia cardíaca (IC) aguda ha generado un impacto pronóstico positivo de acuerdo a los reportado por Garibyan y col. en 2018, quienes analizaron la mortalidad a corto y largo plazo de pacientes hospitalizados por IC, estudiados mediante USP y ecocardiografía transtorácica (ETT). Asimismo, Platz y col. en 2019 y Gargani y col. en 2021 evaluaron la prevalencia e importancia pronóstica de las líneas B en la IC aguda. A partir de estas investigaciones, surgió el interés por caracterizar los hallazgos ecocardiográficos y de USP de pacientes con IC en fase vulnerable muy temprana, mediante el desarrollo de una investigación descriptiva, observacional y transversal con una población constituida por 17 pacientes en la Unidad de Cuidados Coronarios del Hospital Universitario “Dr. Luis Gómez López”, entre los meses de marzo y agosto de 2022, evaluados mediante ETT y USP de 14 áreas torácicas. Entre los hallazgos obtenidos, gran proporción de los pacientes presentó dilatación de la aurícula izquierda (71 %) y del ventrículo izquierdo (35 %), así como fracción de eyección promedio levemente reducida, trastornos de la motilidad parietal y disfunción diastólica detectada la totalidad de los pacientes. Mediante USP fue detectado un patrón de congestión intersticial (≥ 3 líneas B) predominantemente en los cuadrantes posteroinferiores y posteriores medios del hemitórax derecho, así como derrame pleural en el 56 % de los pacientes. Fue posible concluir que la disfunción diastólica representa un factor determinante para el desarrollo de congestión pulmonar, durante la fase vulnerable temprana de la IC, que se manifiesta con distribución preferente en los cuadrantes posteroinferiores derechos del tórax, durante las primeras 72 horas de ingreso hospitalario.

7. COMPLICACIONES DE IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVO EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CARACAS. Escalona Meza H, Rondón M, Suarez F, Tovar Castro V. Unidad de electrofisiología y marcapasos, Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Caracas.

Resumen: El implante de dispositivos de electroestimulación cardíaca abarca una serie de procedimientos relativamente seguros, sin embargo, no está exento de posibles complicaciones. Antecedentes: según la guía europea de estimulación cardíaca y terapia de resincronización del 2021 en orden de frecuencia, algunas de las complicaciones son la disfunción de los electrodos 1-5,9 %, hematomas 2,1-5,3 %, infecciones 0,7-4,6 % y muerte 0,8-1,4 %. El objetivo de nuestra investigación fue establecer la prevalencia de complicaciones relacionadas con el implante de marcapasos definitivos en los últimos 10 años en nuestro hospital, se plantea que el porcentaje de nuestras complicaciones se correlaciona con la bibliografía internacional. **Métodos:** Los datos fueron obtenidos del registro de historias del laboratorio de electrofisiología y marcapasos de nuestra institución, dicha información fue transcrita a hoja de cálculos de Excel donde se realizó el análisis descriptivo. **Resultados:** Con un universo de 2 924 pacientes desde el año 2012 al 2022 se obtuvo un total de 220 complicaciones como lo fueron: disfunción de electrodo: 121: 4 %, hematoma 10: 0,34 % infección de bolsillo 61: 2 % y muertes 3: 0,1 %. **Discusión:** Es importante resaltar que la baja cantidad de hematomas reportados se debe a que para este trabajo solo fueron tomados en cuenta aquellos que ameritaron limpieza quirúrgica y no se hizo seguimiento ecocardiográfico de insuficiencia valvular tricúspidea pos implante. **Conclusiones:** Según la data obtenida nuestro registro arroja porcentajes similares a la bibliografía internacional, a excepción de la mortalidad la cual es menor en nuestra casuística.

8. EPISODIOS AURICULARES DE ALTA FRECUENCIA Y RIESGO TROMBOEMBÓLICO EN PACIENTES

PORTADORES DE DISPOSITIVOS CARDÍACOS IMPLANTABLES. Mosquea-Capellan R, Leonett-Villaquiran C. Departamento de Cardiología. Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” (HMCA). Caracas-DC.

El avance en la tecnología de los dispositivos cardíacos implantables (DCI), nos ha permitido descubrir la presencia de una entidad denominada episodios auriculares de alta frecuencia (AHRE), que incluye la Fibrilación Auricular (FA) subclínica, pero su relación con eventos tromboembólicos (ET) sigue siendo controversial. El estudio TRENDS y el de Boriani, con más de 10 000 pacientes aleatorizados, han establecido una asociación clara entre la carga de AHRE y la ocurrencia de ET. **Objetivo:** Relacionar los AHRE y ET en pacientes portadores de DCI que asistieron a consulta de Marcapasos del HMCA, en enero-octubre 2022. **Métodos:** Estudio descriptivo, comparativo y transversal, de pacientes portadores de DCI evaluados en el período señalado; divididos por carga de AHRE (Grupo A: >12h y Grupo B: <12h); por puntuación CHA₂DS₂-VASc (Grupo C: >3 y Grupo D: ≤3); y finalmente el Grupo E: un grupo control comprendido por pacientes con diagnóstico establecido de FA clínica no portadores de DCI. **Resultados:** Se analizaron 58 pacientes de los cuales 22 presentaron AHRE, en ellos se analizó la presencia de ET y su relación entre cada grupo, determinando que, a pesar que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos A al D con el grupo control, la distribución porcentual de ET en el grupo de pacientes con AHRE de carga más alta es mayor en relación al resto. **Conclusión:** Los AHRE poseen la misma relevancia que la FA como factor predisponente para ET y ofrecen un método diagnóstico indirecto de FA en pacientes portadores de DCI.

9. PATRONES ECOGRÁFICOS PULMONARES EN PACIENTES HIPERTENSOS. Winkel M Nathaly L, Valor D Nicolle A, Montaña A Yoslibeth C, Campo C Ana V. Ministerio de la Defensa, Hospital Militar Dr. Carlos Arvelo, Caracas, Dtto. Capital.

Se han hecho varios estudios exponiendo la importancia de ecografía pulmonar para evaluar la

congestión pulmonar por eso queremos identificar los patrones ecográficos pulmonares en pacientes hipertensos durante el estudio y relacionar estos con las características evaluadas (grupo etario, sexo, grado hipertensión, síntomas y patrones ecográficos pulmonares). Si existe algún grado de congestión pulmonar en los hipertensos tendremos patrones ecográficos alterados. Tipo de investigación descriptiva de campo con una población de 140 pacientes de los cuales se tomó una muestra de 56 pacientes hipertensos a los cuales se le realizó toma de tensión arterial, interrogatorio de datos signos y síntomas. Se realizó análisis simple de frecuencias y porcentajes. Se encontraron patrones aireado seco y patrón intersticial predominando el último como difuso homogéneo leve. No parece estar relacionado con el género, grado de hipertensión ni grupo etario sino con la presencia de síntomas al momento del estudio ecográfico

10. SÍNDROME CORONARIO AGUDO: EVENTOS CLÍNICOS Y MORTALIDAD EXTRAHOSPITALARIA A LOS 180 DÍAS DE SEGUIMIENTO (HLGL). Joel Ramón Juárez Pérez, Kaduo Jesús Arai Higuera. ASCARDIO - Hospital Luis Gómez López. Barquisimeto, Edo Lara.

Para describir la evolución clínica de los pacientes con síndrome coronario agudo desde su egreso hasta los 180 días de seguimiento tratados en la Unidad de Cuidados Coronarios del Hospital Universitario “Dr. Luis Gómez López”, se realizó un estudio descriptivo y ambispectivo, seleccionando 65 pacientes desde Julio 2019 a Enero 2020. Los más afectados fueron hombres (56,92 %) entre 61-70 años (43,08 %). Los diagnósticos de ingreso más frecuentes fueron SCAsEST (52,31 %) y SCAcEST (47,69 %); la localización predominante fue la cara anterior (51,61 %). Solo 15,38 % recibió trombolíticos, resultando 40 % exitosas y 26,15 % recibieron intervención coronaria percutánea. Los diagnósticos de egreso fueron IM Q (44,62 %), IM no Q (35,38 %), angina inestable (18,46 %) y MINOCA (1,54 %). 70,77 % permaneció hospitalizados ≤5 días. En el seguimiento, la mortalidad a 6 meses fue 6,15 %, siendo mayor a los 30 días (4,62 %).

La supervivencia fue de 92,85 %. A los 30 días, las hospitalizaciones (7,69 %) y las defunciones (4,62 %) fueron mayores a diferencia de las visitas a emergencia donde se registraron más a los 90 y 180 días (8,06 % y 6,56 %, respectivamente). Asimismo, las hemorragias fueron similares en los tres momentos estudiados (3,08 %, 3,23 % y 4,92 %), siendo hemorragias menores. 4,62 % reportó nuevos eventos coronarios a los 30 días y 1,61 % a los 90 días. Las causas de defunciones, visitas a emergencias y hospitalizaciones fueron principalmente cardiovasculares. En conclusión, la mortalidad y el resto de eventos fueron inferiores a otros registros incluyendo el registro GRACE. Esto sirve para reflexionar sobre la importancia del seguimiento para el éxito de la prevención secundaria.

11. BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR COMPLETO TARDÍO EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR PEDIÁTRICA. Quiroz Y, Domínguez M, Iturria I, Ali J, Trujillo L, Castillo E. MPPS Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano, Caracas, Venezuela.

Bloqueo AV completo (BAVC) con indicación de marcapasos (MCP) ocurre en 1,1 % del posoperatorio (PO) de cirugía cardiovascular pediátrica (CCP) Rojas (2013). **Objetivo:** Determinar factores de riesgo (Fr) para BAVCt con inicio >7 días PO CCP. **HIPÓTESIS:** Existen características que predicen la aparición del BAVCt en CCP. **Metodología:** Se revisó base de datos de cirugía, hemodinamia e historia electrónica. OR como método estadístico. **Resultados:** Entre 2013-2023 de 4 107 intervenciones se implantaron 32 MCP de ellos 17 BAVC PO y 8 de aparición tardía (0,17 %) con edad $6\pm 4,6$ años, 71 % masculinos, 50 % sintomáticos (bradicardia <40lpm, lipotimia, postura tónica, diaforesis); ventriculoseptoplastia 100 %; 85 % con defectos asociados, días PO hasta diagnóstico 83 (rango 24-1 080) días, hallazgo en control regular PO, 100 % requirió MCP definitivo, mortalidad 0 %. Fueron Fr significativos para aparición de BAVCt: trastornos de conducción (TC) y/o Ritmo de la unión (RU) durante hospitalización para CCP 87 % vs 33 % BAVI OR=14(95 % IC

0,64-1,1); abordaje quirúrgico de válvula tricúspide (VT) 62 % vs 78 % en BAVI (OR=2,1; 95 % IC0,30-0,96). Fueron Fr no significativos: CIV tipo II, defecto septal 10 mm, tiempo de bomba, síndromes genéticos, reintervenciones. **Discusión:** Imtiaz y col. (2022) reporta 0,3-0,7 % de incidencia de BAVCt PO, reporta 2 casos de PO CIV tipo II. Rojas 2013 en el HCIL reportó 71 % de BAVC PO de implantación MCP sin discriminar inicio de BAV. Koplán y col. (2020) relacionan BRDHH preoperatorio (OR3,6) y cirugía multivalvular incluyendo VT (OR3,7) como Fr para implante de MCP. **Conclusiones:** Hubo 0,17 % de BAVCt. Los TC o RU durante hospitalización para CCP fueron Fr relacionados con BAVCt, con implante de MCP.

12. EDAD Y PESO: FACTORES PREDICTORES DE MORBIMORTALIDAD EN REPARACIÓN DE CANAL AURICULOVENTRICULAR COMPLETO. Salcedo K, Rodríguez J, Iturria I, Castillo E, Trujillo L, Lorier G. MPPS, Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano “Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa”, Caracas-Distrito Capital.

Antecedentes: Rifi (2004) Muertes operatorias ≤ 6 meses 7,8 % y >6 meses de edad 8,7 %, tiempo de ventilación mecánica (TVM) promedio <5 kg: 32 horas y ≥ 5 kg: 23 horas, estancia unidad de cuidados intensivos (EUCI) <5 kg: 4 días; ≥ 5 kg: 2 días. **Objetivos:** Evaluar edad y peso como factores predictores de morbilidad operatoria en pacientes operados con canal auriculoventricular completo (CAVC). **Hipótesis:** Edad >6 meses y peso <5 kg son factores predictores negativos de morbilidad en posoperatorio de CAVC. **Método:** Estudio de cohorte retrospectivo. Enero 2021- abril 2023 se operaron 23 pacientes consecutivos con corrección de CAVC (958 cirugías cardiovasculares pediátricas realizadas). La cohorte fue dividida en dos grupos según edad y peso respectivamente: ≤ 6 y >6 meses y <5 y ≥ 5 kg. Las proporciones y medias fueron tratadas con Chi 2 y T Student respectivamente. **Resultados:** Mortalidad operatoria global 7 pacientes (30 %). Mortalidad operatoria por grupo: ≤ 6 meses 22 %; >6 meses 60 % ($p > 0,05$); <5 kg 27 % y ≥ 5 kg 33 %

($p > 0,05$). TVM global media 3 ± 3 días, discriminado por grupo: ≤ 6 meses $1,8 \pm 1$ días, > 6 meses $2,2 \pm 1,3$ días ($p > 0,05$); < 5 kg $1,8 \pm 1$ días y ≥ 5 kg ($p > 0,05$). La EUCI de toda la cohorte $4,4 \pm 5$ días; por grupo: ≤ 6 meses $4,5 \pm 5,5$ días y > 6 meses $4,4 \pm 3$ días ($p > 0,05$); < 5 kg $3,3 \pm 2,5$ días y ≥ 5 kg $5,7 \pm 6,8$ días ($p > 0,05$). Días de hospitalización (DH): ≤ 6 meses $7,7 \pm 5$ días, > 6 meses $17 \pm 5,6$ días ($p < 0,05$); grupo < 5 kg $10,6 \pm 7,4$ días y ≥ 5 kg $7,5 \pm 4,3$ días ($p > 0,05$).

Discusión: Se observó una mortalidad operatoria superior a la reportada por Rifti (2004), en todos los grupos. **Conclusiones:** Con edad > 6 meses y peso ≥ 5 kg se observó mayor morbimortalidad sin significancia estadística.

13. PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE TWIDDLER, RATCHET Y REEL ENTRE 2012 Y 2022. Rondón M, Suárez F, Escalona H, Tovar Castro V, Parucho E. Laboratorio de Electrofisiología y Marcapasos. Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de Caracas. UCV. Dto. Capital.

El síndrome de Twiddler, Ratchet o Reel, son causas de desplazamiento del electrodo de marcapaso y malfuncionamiento del sistema por esa causa, poco frecuente, con un 0,07 % hasta un 7 % de ocurrencia, más frecuente en el primer año de implante. Comprende el acortamiento y enrollamiento de los cables de los electrodos, ocasionando la estimulación errática, pudiendo desencadenar arritmias graves en los pacientes; el objetivo del trabajo buscó calcular la ocurrencia de estos fenómenos respecto al número de pacientes atendidos en los últimos 10 años, para lo cual se realizó un trabajo descriptivo de cohorte retrospectivo analizando 2 924 historias clínicas en período comprendido desde el año 2012 al 2022, encontrando 25 casos reportados (0,86 %), en pacientes con edades comprendidas entre 48 y 90 años, integrado por 14 mujeres (56 %), con una mediana de edad de 71,5 años, y 11 hombres (44 %) con una mediana de edad de 70 años, distribuidos solamente en 24 casos de Síndrome de Twiddler (96 %) y 1 caso de Síndrome de Reel (4 %), cuya conducta clínica fue la reposición de los electrodos en 15 casos (60 %), coincidiendo con la literatura

reportada, siendo la mayor casuística reportada en Venezuela. Se concluyó que se debe sospechar de estas complicaciones, así como educar a los cuidadores para prevenirlo.

14. ESTIMACIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL MEDIA CON LA FÓRMULA CONVENCIONAL COMPARADA CON EL CÁLCULO DE ACUERDO A LA DURACIÓN DE LA SÍSTOLE EN EL CICLO CARDÍACO.

Octavio JA^{1,2,3}, Azpúrua B^{1,2}, Amair P¹, Pineda T¹, Bello Z¹, Esis C³, Silva E³, Parati G^{4,5}. ¹Hospital de Clínicas Caracas, ²Universidad Central de Venezuela, ³IECLUZ Universidad del Zulia. Maracaibo, ⁴IRCCS Istituto Auxológico Italiano, Milano, Italy. ⁵Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Milano-Bicocca, Milano, Italia.

Introducción: La presión arterial media (PAM) se calcula generalmente con los valores de la presión sistólica (PAS) y diastólica (PAD), de acuerdo con la fórmula convencional $(PAS - PAD \times 0,33) + PAD$. Existen, sin embargo, estudios que muestran la inexactitud de este cálculo. Nuestro estudio analiza las diferencias entre la PAM convencionalmente obtenida y la que resulta de tomar en cuenta la duración real del período sistólico (PAM ponderada). **Métodos:** Durante el registro de ecocardiograma-Doppler de 110 sujetos de ambos sexos, sin lesiones valvulares, se midió la PAS y PAD con un tensiómetro oscilométrico. Se midieron: el ciclo cardíaco (Ciclo), la frecuencia cardíaca (FC) y la duración de la eyección (Ao-e-Sístole) con el Doppler aórtico. La PAM ponderada se calculó con la fórmula: $PAM = PAS - PAD \times (Ao-e-Sístole/Ciclo) + PAD$ y se comparó con la PAM convencional. **Resultados:** Las diferencias entre la PAM convencional y la PAM ponderada correlacionó ($r = 0,73$, $p < 0,001$) con los valores de FC, y mostró, que a las FCs más bajas hubo valores mayores para la PAM convencional que para la PAM ponderada, pero a FCs elevadas, la PAM convencional exhibe valores menores que los de la PAM ponderada. **Conclusiones:** La fórmula convencional para calcular la PAM, sobreestima el valor real de ella a FCs bajas y la subestima a

FCs elevadas. A las FCs intermedias y habituales, las diferencias son irrelevantes. El valor de la FC -taquicardia o bradicardia- debe tomarse en cuenta al estimar la PAM con los valores derivados del uso del esfigmomanómetro.

15. PLICATURA DIAFRAGMÁTICA EN POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA PEDIÁTRICA. Bordonas D, Martínez L, Rodríguez D, Iturria I, Díaz E. MPPS. Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano “Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa” Caracas, Distrito Capital.

Antecedentes: La parálisis diafragmática (PaD) es mal tolerada en lactantes menores y requiere precozmente plicatura diafragmática (PliD). **Objetivos:** Determinar frecuencia y seguimiento de PliD posterior a cirugía cardíaca pediátrica (CCP). **Hipótesis:** Los pacientes en posoperatorio de CCP con PaD que ameritan PliD evolucionan favorablemente. **Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo con revisión de base de datos y encuesta telefónica de 13 PliD, en 10 pacientes, entre 2016-abril 2023. Se muestran medias con desviación estándar y porcentajes. **Resultados:** Requieren PliD 0,62 % (de 2067 CCP realizadas). Con 60 % femeninos, edad promedio $9\pm 4,6$ meses, peso promedio de $6,33\pm 1,6$ kg. La incidencia de PliD por patología fue: 80 % conexión venosa anómala pulmonar total supracardíaca (CVAPT-SC), 50 % origen anómalo de arteria coronaria izquierda desde la arteria pulmonar (ALCAPA), transposición de grandes arterias 4 %, doble tracto de salida del ventrículo derecho 3,12 %, tetralogía de Fallot 1,76 %. En seguimiento de 27 ± 31 meses la mortalidad hospitalaria fue 10 % y extrahospitalaria 10 %. El intervalo desde la intervención inicial hasta la plicatura fue $16,9\pm 8,2$ días, 3 pacientes requirieron 1 hospitalización después del egreso, 2 pacientes requieren oxígeno suplementario, 1 mantiene traqueostomía, 87 % pacientes pueden mantener actividad acorde a edad, 1 tiene pérdida de hitos del desarrollo como secuela de parada cardiopulmonar intrahospitalaria. **Discusión:** La incidencia de PliD fue 0,62 %, similar a Pérez, Ozores y Miranda, con incidencia de PaD de 1,2 %, siendo en múltiples

trabajos 0,3-5,7 %. **Conclusiones:** La CVAPT-SC y ALCAPA tuvieron mayor frecuencia de PliD, la sobrevida a 27 meses fue 80 %, con 1 paciente con limitación funcional.

16. MARCAPASO DEFINITIVO POSTERIOR A CIRUGÍA CARDÍACA PEDIÁTRICA. Sánchez A, Díaz E, Iturria I, Castillo. E. MPPS Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa. Caracas. Distrito Capital.

Antecedente: Naranjo¹ el Bloqueo Aurículo ventricular Completo (BAVC) se presenta 1,35 % de cirugías cardíacas con circulación extracorpórea y 48 % de ellas con carácter permanente. Rojas² implante de marcapaso permanente (MCPp) representó el 2 % del total de cirugías cardiovasculares. **Objetivo:** Describir características demográficas, clínicas y quirúrgicas en pacientes que requirieron MCPp posterior a cirugía cardiovascular. **Hipótesis:** Características demográficas son factor de riesgo en corrección quirúrgica de cardiopatías congénitas para MCPp. **Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo. Revisión 32 historias clínicas de pacientes <18 años consecutivos que requirieron implante de marcapaso definitivo en el período reciente comparado con período inicial. **Resultados:** Al comparar los resultados del período 2006-2013 (7 años) con el presente trabajo que abarca el período 2014-2023 (9 años) observamos los siguientes resultados:

VARIABLES	2006-2013 2 n=3826	2014-2023 n=3319	p
Marcapasos implantados	81(2,1 %)	32(0,9 %)	<0,05
Edad	4,3 año \pm 4,3	6,4 años \pm 5,2	<0,05
Sexo	Femenino 59 %	Femenino 68 %	>0,05
Peso	16,4 \pm 13,3	21 \pm 17	
Intervención realizada/MCPp	CIV 24 % Canal AV completo 22 %	CIV 75 % Canal AV completo 12,5 %	<0,05
Mortalidad % CIV/total de cirugías	0 % 525(13 %)	3 % 1642(23 %)	>0,05 <0,05
% Canal AV/total de cirugías	166(0,43 %)	337(1,18 %)	<0,05

Discusión: Resultados similares a los reportados por Naranjo y Rojas con porcentaje ligeramente menor de implante de MCPp al mejorar con el tiempo la experiencia de la institución. **Conclusión:** En período 2014-2023 hubo disminución de implante de MCPp (2,1 % a 0,9 %), mayor edad y proporción de pacientes con CIV con significancia estadística. ¹Naranjo (2021) Marcapaso permanente por lesiones cardíacas congénitas y posquirúrgicas. 2021. La Habana. Cuba ²Rojas (2013) Marcapaso posquirúrgico de cardiopatía congénita. Experiencia del Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano. TEI-UNERG-2013. Caracas, Venezuela.

17. EXPERIENCIA EN CIRUGÍA DE SENNING. Morillo S, Rodríguez D, Iturria I, Trujillo L, Ali J. MPPS, Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano (HCIL). Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa Caracas, Distrito Capital.

Antecedente: Rondón (2019) (n= 66) edad promedio de 22 meses y 9,3 kg, mortalidad operatoria 7,5 % y sobrevida 89 % a 20 meses. **Objetivo:** Describir la evolución de pacientes con cirugía de Senning (CS). **Métodos:** Revisión de 15 historias clínicas consecutivas de <18 años operados de CS entre 2015-2023, de 2 413 cirugías, 105 (4,35 %) por transposición de grandes arterias (TGA). Estadísticos medias, porcentajes, ZScore y Chi cuadrado. **Hipótesis:** La CS es una alternativa para el tratamiento de TGA. **Resultados:** Masculino: 80 %, edad promedio: 31 meses con 46,6 % <2 años y sobrevida 85 %, 53,3 % >2 años y sobrevida 100 %. Peso promedio: 10,8 kg con 60 % <10 kg y sobrevida 88 %, 40 % >10 kg y sobrevida 100 %. DdVD promedio: ZS 3,06 ($\pm 1,7$), DDVD Zs <+3 66 % y 33 % con Zs >+3 100 % sobrevida, DdVD Zs <+3 66 % con 90 % >48 h UCI y 10 % <48 h UCI. DdVI con Zs <-3 20 % mortalidad 33 % vs 0 % (p=0,03), DdVI con Zs <-3 20 % con 33 % >48 h UCI y 66 % <48 h UCI. Estancia UCI: 60 h, hospitalización: 21 días, complicación más frecuente: Trastorno del ritmo: 3 (23 %). Mortalidad operatoria 6,6 %. Seguimiento de 1-14 meses con sobrevida de 93,3 %, 100 % sin arritmias ni obstrucción de los túneles y 86,6 % función sistólica biventricular conservada y clase

funcional I-II, 71 % DDVD con Zs <+3 con 14 % TAPSE <16, 21 % DDVI con Zs >-3 todos con FEVI >50 %, solo fue estadísticamente significativo como factor de riesgo el DdVI pequeño Zs <-3. **Discusión:** Resultados similares a los reportados. **Conclusión:** La CS es opción cuando no es factible corrección anatómica con buena sobrevida (93,4 %).

18. PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, ECOCARDIOGRÁFICAS Y COMPLICACIONES EN LOS PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR QUE ACUDEN A LA CONSULTA DE PATOLOGÍA VALVULAR DEL CENTRO CARDIOVASCULAR REGIONAL ASCARDIO, BARQUISIMETO-ESTADO LARA. Sánchez G, Flores Y, Ríos R. CCRCO-ASCARDIO Barquisimeto Edo. Lara.

La FA es la arritmia cardíaca más frecuente en la población adulta y supone una importante carga para la salud pública. Por ello, se realizó la investigación con el fin de analizar la prevalencia, características clínicas y complicaciones en los pacientes con fibrilación auricular que acuden a la consulta de patología valvular de CCRCO-ASCARDIO. Investigación descriptiva, retrospectiva, cuya población estuvo constituida por todos los pacientes con diagnóstico de FA que acudieron a dicha consulta. Entre los resultados destacan que el 16 % de la población que asiste a esta consulta es portador de FA, la edad de los pacientes en promedio fue de 57,6 años ($\pm 15,4$), siendo predominante el sexo femenino (55 %). La FA permanente fue la presentación más frecuente, la valvulopatía más frecuente fue la insuficiencia mitral severa. Hubo predominio de individuos con válvulas nativas y mínima proporción con válvulas protésicas. La mayoría de los pacientes se encontraban en NYHA II. Entre las comorbilidades, resultó la más frecuente la HTA. Existe porcentaje más alto de FEVI conservada, cardiopatía no dilatada, el 98 % de los pacientes presentaba aurícula izquierda dilatada. En relación con las complicaciones, la mortalidad por todas las causas, estuvo presente en el 9 % de los casos, la hospitalización por IC el 14 % y el 28 % de la población presentó algún

evento tromboembólico. Por lo tanto, más allá de la prevención de ACV y sangrado, la complejidad en su manejo representa el principal desafío para el tratamiento de esta arritmia.

19. HALLAZGOS DIFERENCIALES ENTRE TÉCNICA DE PACE-MAPPING CONTINUO Y TÉCNICA TRADICIONAL EN IMPLANTE DE MARCAPASO DEFINITIVO.

Manuel A. Carransa U, Edson H Routman. Centro Cardiovascular Regional Centro Occidental Ascardio Servicio de Electrocardiología. Barquisimeto Estado Lara – Venezuela.

Resumen

Objetivo: Determinar los hallazgos diferenciales entre Pace-mapping y técnica tradicional durante la colocación del electrodo ventricular en pacientes sometidos a implante MCP. **Materiales y métodos:** Es un estudio experimental, multicéntrico no aleatorizado, donde se evaluaron 20 pacientes utilizando técnica de Pacemapping durante implante de MCP, pareados con 20 sujetos controles en los que se utilizó técnica tradicional. **Resultados:** El grupo de Pacemapping presentó un QRS estimulado medido con caliper de programadora y EKG de superficie de menor duración $109,05 \text{ ms} \pm 7,07 \text{ DS}$ vs $137,75 \text{ ms} \pm 12,02 \text{ DS}$ ($p=0,0002$) y $116,5 \text{ ms}$ vs 159 ms ($p=3,22$) en comparación con el grupo control. Al correlacionar los complejos QRS del grupo de Pacemapping y la localización del electrodo ventricular a través de proyecciones radiológicas se pudo inferir que en su mayoría se encontraban en la región septal media y presentaron cambios en el eje de activación ventricular. Se obtuvo menor tiempo en posicionar el electrodo ventricular $47,05 \text{ s}$ vs 112 s ($p=14,314$) y menor tiempo total de escopia, $134,181 \text{ s}$ vs $307,5 \text{ s}$ ($p=1,112$) en relación con el grupo control. **Conclusiones:** La técnica de Pacemapping puede resultar una herramienta de gran utilidad que ayuda a localizar áreas endocárdicas del VD que se correspondan con complejos QRS estimulados de menor duración y con una mejor secuencia de activación ventricular. Asimismo un menor tiempo de escopia y tiempo total de procedimiento. Es

una técnica segura y reproducible. Se necesitan estudios prospectivos de mayor tamaño que apoyen la utilidad de esta técnica como una alternativa en los procedimientos de implante de MCP convencional.

Palabras clave: Pacemapping, Técnica Tradicional, Marcapaso, Región septal media.

20. EDAD COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD OPERATORIA EN CORRECCIÓN TOTAL DE TETRALOGÍA DE FALLOT.

Ali J, Sanz G, Alvarez W, Quiroz Y, Trujillo L, Castillo E, Iturria I, Figueredo J. MPPS, Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano “Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa” Caracas, Distrito Capital.

Antecedentes: Jamie L y col. (2020) Estudio multicéntrico (21 427 pacientes), la mortalidad operatoria de corrección total (MO-CT) de Tetralogía de Fallot (TF) es 2,8 % a edad promedio de 3,7 años. Donís I y col. (2011) (276 pacientes), en Venezuela la MO-CT de TF es 5,8 % a edad promedio de 5,4 años. **Objetivos:** Determinar la relación entre edad y MO-CT de TF. **Hipótesis:** Existe relación entre edad y MO-CT de TF. **Métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, revisando historias clínicas de pacientes <18 años operados de corrección total de TF, determinando si existe diferencia significativa de MO-CT de TF entre los grupos etarios mediante prueba de Chi cuadrado. Entre 2010-2020 se realizaron 4 587 cirugías, 401 para corrección total de TF (8,7 %). **Resultados:** Se incluyeron 401 pacientes con edad promedio $2,6 \pm 9,8$ años y MO-CT de 10,7 % (43 pacientes), de estos: 63 % (251 pacientes) <2 años con MO-CT 14,3 % ($p=0,001$ vs 2-6 años), 30 % (122 pacientes) 2-6 años con MO-CT de 3,2 % ($p=0,09$ vs >6 años), 7 % (28 pacientes) >6 años con MO-CT de 10,7 % (3 pacientes) ($p=0,59$ vs <2 años). **Discusión:** La MO-CT tuvo comportamiento bimodal siendo significativamente mayor en pacientes <2 años y >6 años comparada con el grupo de 2-6 años. La MO-CT mundialmente reportada es de 2 %-5 %. **Conclusiones:** En nuestro centro la sobrevivencia en operados entre 2-6 años fue 96,8 %, significativamente mayor que en pacientes <2 años.

21. HALLAZGO DE PERSISTENCIA DE VENA CAVA SUPERIOR IZQUIERDA EN POBLACIÓN DE PACIENTES CON INDICACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVOS. Tovar V, Escalona H, Rondón M, Suarez F. Hospital Universitario de Caracas, Caracas Venezuela.

La vena cava superior izquierda persistente es considerada una cardiopatía congénita acianógena, con una incidencia baja 0,3 % a 0,5 % de la población general. Aunque suele ser asintomática, existen casos en los que se asocia a otras anomalías cardíacas como ventrículo único, comunicación interauricular, atresia mitral o tricúspide. Su diagnóstico es incidental al realizar procedimientos como inserción de catéteres venosos centrales e imágenes cardiovasculares como ecocardiograma en el cual se observa un seno coronario dilatado sugiriendo su presencia. El implante de marcapasos a través de la vena cava superior izquierda persistente suele presentar dificultad al momento de fijación del electrodo, así como da lugar a complicaciones al momento de realizar el procedimiento como arritmias mortales, perforación, taponamiento cardíaco e hipotensión por lo cual es un abordaje poco usual. El presente trabajo mostrara la prevalencia de dicha patología en la pacientes con indicación de marcapasos definitivo y su abordaje, realizando un estudio descriptivo retrospectivo Analizando 2 900 historias clínicas de nuestro laboratorio en los últimos 10 años, observando un total de 9 pacientes reportados (5 femeninos y 4 masculinos) donde se implanto marcapasos unicameral, bicameral y RCT En la mayoría de los casos reportados en diversos estudios no es posible abordar por el lado derecho por ausencia de vena cava superior derecha, y frente al fracaso del implante desde ambos lados, se sugiere el uso de electrodos de estimulación epicárdicos, sin embargo, en nuestro caso todos los pacientes fueron implantados por esta vía sin complicaciones.

22. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR Y COAGULACIÓN INTRAVASCULAR DISEMINADA COMO HALLAZGOS DE AUTOPSIA EN PACIENTES OPERADOS POR CARDIOPATÍA CONGÉNITA ANTES

Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA. Barrios J, Rodríguez M, Iturria I, Trujillo L, Fernández L. Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa Caracas, Distrito Capital.

Objetivo: Comparar hallazgos en autopsia de pacientes pediátricos operados por cardiopatía congénita antes y después de la pandemia SARS Cov-2. **Hipótesis:** Si SARS-CoV-2 influye habrá hallazgos histopatológicos particulares pre y pos pandemia. **Método:** Se revisaron los informes de autopsia de pacientes operados en período enero-diciembre 2015-2019 (intervenidos 2 123, fallecidos 129 con 17 autopsias) y 2021-2022 (intervenidos 650, fallecidos 41 con 14 autopsias) y 12 con serología mediante prueba rápida para SARS-CoV-2. Se muestran porcentajes con Chi cuadrado. **Resultados:** Se observó un incremento estadísticamente significativa la incidencia de TEP como hallazgo de autopsia respecto a los años anteriores (71 % vs 0 %); y de CID respecto a los años anteriores (57,1 % vs 5,9 %). IgG positiva (con IgM negativa) para SARS-CoV-2 en el período 2021-2022: de las 14 autopsias en 3 (21 %) fue negativa, en 9 (64 %) positiva y en 2 (14 %) no se realizó. De los 10 con TEP 6 (60 %) tuvieron serología positiva y 30 % negativa. De los 8 con CID 6 (75 %) tuvieron serología positiva y 2 (25 %) serología negativa. **Discusión:** Reporta TEP en 45 %, y microtrombos en vasculatura pulmonar en 35 %. Por su parte, en 50 autopsias mínimamente invasivas con infección por SARS-CoV-2 encontraron TEP en 12 % y CID en 22 %. **Conclusiones:** Mayor incidencia de TEP (71 % vs 0 %) y CID (57,1 % vs 5,9 %) en autopsias respecto a los años prepandemia en posoperatorio de cirugía cardíaca pediátrica.

23. SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN MUJERES ¿ES DIFERENTE?. Demartino J, Penott R, Guevara L. Posgrado de Cardiología UCV. Hospital Vargas de Caracas, Caracas, Distrito Capital.

El Síndrome Coronario Agudo (SCA) es la principal causa de muerte en el mundo y en nuestro país. Se han descrito diferencias en edad,

tipo de SCA y factores de riesgo (FR) en las mujeres afectadas. **Objetivo:** Identificar si existen diferencias atribuibles al sexo en pacientes con SCA que consultaron en la Unidad de Cuidados Coronarios (UCC), del Hospital Vargas de Caracas (HVC). **Métodos:** Estudio descriptivo, de corte transversal. La muestra incluyó todos los pacientes que ingresaron con diagnóstico de SCA según la 4ta definición universal del infarto de miocardio, desde el 1/1/2022 hasta 31/12/2022. Se determinaron edad, FR, score GRACE, tipo de SCA, uso de trombólisis, fracción de eyección (FE), arteria culpable por angiografía y mortalidad intrahospitalaria. Las variables cuantitativas se compararon mediante t de Student para muestras independientes y las categóricas usando Chi cuadrado. Se consideró una $p < 0,05$ como significativa. **Resultados:** Se analizaron 272 pacientes: mujeres 88 (32,3 %); edad mujeres 65 ± 12 años, hombres $61 \pm 11,6$ años ($p = 0,198$); obesidad: mujeres (25 %), hombres (12,5 %) ($p = 0,025$); tabaquismo mujeres 56 (63 %), hombres 141 (76 %) ($p = 0,013$); sedentarismo mujeres (90,9 %), hombres (86,9 %) ($p = 0,344$); hipertensión arterial mujeres (80,6 %), hombres (76 %) ($p = 0,395$); GRACE alto riesgo mujeres (45,4 %), hombres (44 %) ($p = 0,973$); SCASEST mujeres (29,5 %), hombres (15,7 %) ($p = 0,026$); fibrinólisis mujeres (35,2 %), hombres (40,7 %) ($p = 0,407$); mortalidad intrahospitalaria: mujeres (7,9 %), hombres (5,4 %) ($p = 0,572$); angiografía < 72 horas: mujeres (19 %), hombres (19 %) ($p = 0,786$); lesión en la arteria descendente anterior: mujeres (58 %), hombres (55 %) ($p = 0,788$), FE conservada (> 50 %) mujeres (51,1 %) y hombres (44 %) ($p = 0,335$). **Conclusión:** En la muestra estudiada las mujeres tuvieron mayor prevalencia de obesidad y SCASEST y menor tabaquismo. Dado que el manejo y la lesión culpable fueron similares en ambos grupos, las variables diferentes puede que influyan distintamente en la mujer.

24. INICIO Y SECUENCIA FARMACOLÓGICA PARA INSUFICIENCIA CARDÍACA CON FRACCIÓN DE EYECCIÓN REDUCIDA: PERSPECTIVA DE CARDIÓLOGOS EN VENEZUELA.

Salazar J, Bracho M, Esis C, Silva E. Instituto de Investigaciones de Enfermedades Cardiovasculares de La Universidad del Zulia - IECLUZ, Maracaibo, Zulia.

Las estrategias de inicio y secuencia de la terapia farmacológica aún son motivo de discusión en la cardiología moderna. **Objetivo:** Evaluar la opinión y puntos de vista de los cardiólogos venezolanos en relación al inicio y secuencia farmacológica para pacientes con IC FEr. **Metodología:** Se utilizó una encuesta virtual diseñada por especialistas en IC de la Sociedad Europea de Cardiología y adaptada a las características regionales. La cual fue difundida a la comunidad de cardiólogos venezolanos por e-mail y diversas redes sociales durante un mes. **Resultados:** Se evaluaron las respuestas de 56 cardiólogos, (hombres: 63,3 %; $n = 38$, $52,5 \pm 12,9$ años), predominantemente ejercicio profesional en centros privados (63,3 %; $n = 38$) y más de 10 años de experiencia (68,3 %; $n = 41$). El 75 % ($n = 45$) considera que el uso de dosis baja de cada clase farmacológica es la mejor estrategia terapéutica y el 81,7 % ($n = 49$) que es posible introducir todas las clases farmacológicas durante la hospitalización y tenerlos en la prescripción al egreso. Los fármacos preferidos en un enfoque secuencial fueron: primero los inhibidores del sistema renina angiotensina (63,3 %), segundo los beta-bloqueantes (58,3 %), tercero los antagonistas mineralocorticoides (38,3 %) y cuarto los inhibidores del cotransportador de sodio y glucosa tipo 2 (48,3 %). **Conclusiones:** La mayoría de los cardiólogos encuestados consideran que el uso simultáneo de las diversas clases farmacológicas a bajas dosis es la mejor estrategia a seguir y que esta es posible iniciarla en el curso intrahospitalario. Mientras que el esquema secuencial histórico aún es común en la práctica clínica, siendo los inhibidores del sistema renina angiotensina los fármacos preferidos para su inicio.

25. FACTORES DE RIESGO EN CIRUGÍA DE FONTAN. Alvarez M, Smith D, Salcedo K, Ruiz M, Iturria I, Trujillo L, Lorier G, Ali J. MPPS, Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa, Distrito Capital.

Antecedentes: Ghimire (2022) mortalidad operatoria global 2,1 % en <2 años 4,3 % y >2 años de edad 1,3 %. Sasaki (2016), tiempo de hospitalización mayor en pacientes con saturación de oxígeno más baja. **Hipótesis:** Existe una relación entre Factores de riesgo y morbimortalidad asociada a cirugía de FONTAN. **Método:** Estudio descriptivo, retrospectivo. De 2343 cirugías cardíacas pediátricas, se revisaron historias clínicas de 18 pacientes consecutivos con cirugía de FONTAN entre enero 2014 y marzo 2023. **Resultados:** Mortalidad operatoria global 4 pacientes (22 %). Mortalidad operatoria por grupos: Edad: ≤7 años 0 %; >7 años 28 % saturación oxígeno preoperatoria: <80 % mortalidad 16 % y 80-90 % mortalidad 25 %; Nutrición: Normal 16 % y Desnutrición moderada o severa (P:4DE-3DE) 25 %; Tipo de Intervención: Fenestrada 50 % y No fenestrada 18 %, Diagnóstico: Atresia tricuspídea 33 % y DTSVD 14 % sin diferencias estadísticamente significativas. **Estancia Hospitalaria global media:** 29±25 días, discriminado por grupo: ≤7 años 25,8±28,7 días, >7 años 28±24,5 días; saturación oxígeno preoperatoria: <80 % 128,6±23,8 días y 29±27,8 80-90 %. **Nutrición:** Normal 13,3±9,6 días y Desnutrición moderada (P:-4DE-3DE) 36,8±28 días, Tipo de Intervención: Fenestrada 9±11 días y No fenestrada 31,5±26 días. **Diagnóstico:** Atresia tricuspídea 29,5±30 días y DTSVD 25,8±24,9 días siendo significativamente mayor con saturación <80 % o desnutrición y menor en fenestrados. **Discusión:** Se observó una mortalidad operatoria superior a la reportada por Laxmi (2021), en mayores de 7 años. **Conclusión:** La sobrevida operatoria fue 100 % en menores de 7 años y 72 % en mayores por lo que recomendamos la cirugía antes de 7 años.

26. RELACIÓN DEL ÍNDICE DE INMUNIDAD-INFLAMACIÓN SISTÉMICA Y SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA. Salazar J, Bracho M, Esis C, Silva E. Instituto de Investigaciones de Enfermedades Cardiovasculares de La Universidad del Zulia - IECLUZ, Maracaibo, Zulia.

El índice de inmunidad-inflamación sistémica (IIIS) es un biomarcador relacionado con

enfermedad cardiovascular que se podría utilizar como una alternativa a otras moléculas inflamatorias menos accesibles. **Objetivo:** Evaluar la asociación entre el IIIS y el grado de severidad de la enfermedad arterial coronaria (EAC) en sujetos con síndrome coronario crónico (SCC). **Metodología:** Se realizó un estudio retrospectivo en 165 pacientes sometidos a cateterismo cardíaco ingresados en el Instituto de Investigaciones de Enfermedades Cardiovasculares de La Universidad del Zulia, durante enero a diciembre de 2022. Se evaluaron factores de riesgo, fármacos empleados, datos del hemograma y angiográficos. La severidad de la EAC se determinó mediante el puntaje Syntax y el IIIS mediante la fórmula: $\text{contaje de plaquetas} * (\text{contaje de neutrófilos} / \text{contaje de linfocitos})$. **Resultados:** El promedio de edad fue 63 (56-59) años, predominado los hombres (58,2 %; n=96), hipertensión arterial (86,7 %; n=143) y uso de estatinas (97 %; n=160). Los factores asociados a un mayor grado de severidad de EAC fueron el sexo masculino (p<0,01), el antecedente personal de síndrome coronario agudo (p<0,01), el contaje absoluto plaquetario (p<0,01) y el IIIS, cuyo promedio fue más elevado en los sujetos con un puntaje Syntax ≥32 en comparación con el resto de grupos (arterias coronarias normales: 386 [320-495] vs puntaje Syntax: <22: 381,9 [304-485] vs puntaje Syntax 22-31: 785,5 [430-1121] vs puntaje Syntax ≥32: 785,5 [430-1121], p<0,01). **Conclusiones:** En pacientes con SCC, el IIIS se asoció con un mayor grado de severidad de la EAC. Este índice representa un potencial biomarcador de enfermedad cardiovascular, especialmente en contextos con escasa accesibilidad a otros biomarcadores inflamatorios.

27. SÍNDROME CORONARIO AGUDO. REGISTRO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS DEL HOSPITAL VARGAS DE CARACAS. Penott R, Demartino J, Herrera M, Valderrama O, Guevara I. Posgrado de Cardiología UCV. Hospital Vargas de Caracas, Caracas, Distrito Capital.

El infarto agudo de miocardio, sigue siendo la principal causa de muerte a nivel mundial, por

lo que mantener un registro de las actividades en nuestros centros sigue siendo relevante. **Objetivo:** Caracterizar los pacientes que acuden con Síndrome Coronario Agudo (SCA) atendidos en la Unidad de Cuidados Coronarios (UCC) del Hospital Vargas de Caracas (HVC) desde 1/1/2022 hasta 31/12/2022. **Método:** Estudio descriptivo, de corte transversal, evaluando características epidemiológicas y sus medias, de la totalidad de pacientes con SCA, definido según la 4ta definición universal del infarto agudo de miocardio que acudieron al HVC. **Resultados:** En nuestra muestra se evaluaron un total de 272 pacientes. Las características epidemiológicas fueron: mujeres 32 %, edad media: $63 \pm 12,1$ años, sedentarios 240 (88 %), hipertensos 211 (80 %), fumadores 196 (78 %), diabetes mellitus 65 (23,9 %). El IAMCEST fue el diagnóstico de ingreso más frecuente en 181 pacientes (66 %), la ubicación mayor frecuencia: Cara inferior 93 (51,3 %) y cara Anterior 84 (46,4 %). De aquellos con indicación de fibrinólisis (181 pacientes): Recibieron terapia fibrinolítica con estreptocinasa 106 (58 %), cumpliendo los criterios de reperfusión en 81 pacientes (76,4 %), la principal causa de no administración de terapia fibrinolítica fue acudir a la UCC fuera del período de ventana trombolítica: 38,6 %. El 20 % de los pacientes se benefició de angiografía coronaria dentro de las 72 horas de ingreso hospitalario. El hallazgo angiográfico más frecuente: lesión significativa de la arteria descendente anterior (ADA): 60 %, La enfermedad de 2 vasos fue la más frecuente: 26,9 %. La mortalidad cardiovascular fue: 6,25 % dentro de los primeros 30 días. **Conclusión:** Los indicadores evaluados se corresponden a los publicados en la literatura actual.

28. PRONÓSTICO A CORTO PLAZO DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO VACUNADOS Y NO VACUNADOS CONTRA LA COVID-19, EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CORONARIOS DE LA CIUDAD HOSPITALARIA “DR. ENRIQUE TEJERA”. Martínez L, Quijada L, Camargo O. 1.-Servicio de Cardiología, CHET, Valencia, Carabobo.

La COVID-19 representa una amenaza mundial con impacto negativo en los sistemas de salud, teniendo un efecto negativo multisistémico con mayor compromiso a nivel cardiopulmonar, por lo que se mantiene la búsqueda de estrategias efectivas para la prevención de sus complicaciones **Objetivo:** Evaluar el pronóstico a los 30 días, de los pacientes con síndrome coronario agudo, vacunados y no vacunados contra la COVID-19, ingresados en la unidad de cuidados coronarios del servicio de cardiología. **Resultados:** De los 153 pacientes estudiados, predominó el sexo masculino 62,2 %, con una edad promedio de 63 años en los vacunados y 67 años en los no vacunados. La vacuna más frecuentemente aplicada fue la Sinopharm 68,8 %. La mortalidad fue mayor en el grupo de pacientes no vacunados P: $<0,0001$ RR= 30,39 (IC 95 %: 4,25 – 217,29), existió mayor riesgo de aparición de insuficiencia cardíaca congestiva intrahospitalaria en los no vacunados P: 0,004 RR= 4,31 (IC 95 %: 1,52 – 12,21) **Conclusiones:** Los pacientes con síndrome coronario agudo que se encontraban vacunados contra la COVID-19, presentaron un menor riesgo de muerte y complicaciones cardiovasculares.

29. FACTORES PRONÓSTICOS PARA RECIDIVA DE MEMBRANAS SUBVALVULAR AÓRTICA. Rodríguez M, Dos Ramos C, Iturria I, Castillo E, Trujillo L. MPPS, Hospital Cardiológico Infantil Latinoamericano “Dr. Gilberto Rodríguez Ochoa” Caracas Distrito Capital.

Antecedentes: En el mundo entre 14 % y 31 % de membranas subvalvular aórtica (MSVA) en pediatría recidivaron en el posoperatorio. **Objetivos:** Identificar los factores pronósticos para reoperación de MSVA- **Hipótesis:** Los pacientes reintervenidos por recidiva de MSVA, tendrán factores de riesgo. **Métodos:** Se revisaron las historias clínicas de 40 pacientes consecutivos <18 años posoperados por MSVA, de 1 309 cirugías cardíacas (175 por liberación del tracto de salida de ambos ventrículos), realizándose comparación entre grupo A (sin recidiva), Grupo B (con recidiva) utilizándose odds ratio (OR) y T de Student. **Resultados:** Grupo A (n=34) edad promedio de

primera cirugía $3,83 \pm 3$ años, 40 % sexo femenino y en el grupo B (n=6) $6,59 \pm 3,7$ años 7,5 %, (P>0.05). La presencia de insuficiencia aórtica moderada a severa (IAo m-s) previo a la resección de membrana OR 22,3 [IC2,29-237]. Morfología bivalva OR16,5[IC1,2-225]. Distancia MSVA (VAo)<6 mm OR6,6[IC0,6-60] Primera cirugía <3 años de edad OR3,7[IC0,5-27,5] Gradiente de obstrucción del TSVI, grupo A($51,6 \pm 28,6$ mmHg), B($84,5 \pm 17,4$ mmHg) *t* de Student (p<0,05).

Discusión: Hernández 1999 describió como factor de riesgo de recidiva (IAo m-s) al momento de intervención y Geva 2007, gradientes altos en el tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI) y una corta distancia entre la membrana y la válvula aórtica (VAo) siendo los resultados obtenidos similares a los reportados. **Conclusión:** Insuficiencia aórtica moderada-severa previa a la cirugía, morfología de válvula aorta bivalva y gradiente TSVI $84,5$ mmHg vs 51 mmHg, fueron factores de riesgo para recidiva de MSVA.

30. PRESIÓN DE PULSO Y HALLAZGOS ELECTROCARDIOGRÁFICOS PARA HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA EN ADULTOS. Mora L, Franco A, Linarez J, Bravo J, Mora R, Murillo J, Niño J, Dulcey E, Montilla M, González D. Ambulatorio Urbano Tipo I San Francisco. Barquisimeto, Estado Lara.

Existe evidencia que la presión arterial sistólica (PAS) y la presión de pulso (PP) tienen una relación directa con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares; estudios recientes postulan a la PP como el marcador más importante de rigidez arterial y su incremento en individuos normotensos se ha relacionado con hallazgos de hipertrofia ventricular izquierda (HVI). El objetivo de esta investigación fue determinar la PP y los hallazgos electrocardiográficos de HVI en adultos que acudieron al ambulatorio San Francisco entre los meses de septiembre y diciembre del 2022. Se ejecutó un estudio de tipo descriptivo transversal, con una muestra no probabilística de 125 pacientes, dividida en grupos de acuerdo a edad y sexo, previo consentimiento informado, realizándose mediciones de presión arterial, cálculo de presión de pulso y

electrocardiogramas en busca de la presencia de HVI según criterios de Sokolow-Lyon, voltaje Cornell y onda R en AVL; se excluyeron aquellos pacientes con valvulopatías, insuficiencia cardíaca y aórtica, hipotiroidismo, obesidad y embarazo. Se concluyó que, 25,60 % tenían una PAS no controlada y 30,40 % una PP elevada, de los cuales el grupo mayor de 60 años representó 49,06 % y 58,49 % respectivamente. En cuanto a los criterios electrocardiográficos el voltaje de onda R en aVL estuvo presente en 3,2 %, Sokolow-Lyon en 4,80 % y voltaje de Cornell en 9,60 %, para finalmente encontrarse que, de 38 pacientes con PP elevada, 26,31 % tuvieron criterios positivos para HVI. Esta investigación propone hacer rutinarias la medición de presión arterial, el cálculo de la PP y el electrocardiograma en las consultas de atención primaria, por su bajo costo y fácil manejo; para que sirvan como factores pronósticos de alteración cardiovascular asegurando un manejo oportuno y eficaz.

31. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA MULTIVASOS CON REVASCULARIZACIÓN PARCIAL PERCUTÁNEA Y TRATAMIENTO MÉDICO MEDIANTE CUESTIONARIO DE ANGINA DE SEATTLE. Herrera M, Rojas R, Valderrama O, Cabeza M, Guevara L, Ramirez J.

La enfermedad arterial coronaria significativa múltiples vasos (EACM) con y sin lesión del tronco común de coronaria izquierda tiene establecida como primera indicación la revascularización miocárdica quirúrgica (RQM), pero debido algunas limitaciones, la revascularización percutánea parcial (RPP) se presenta como una alternativa válida. **Objetivo:** Comparar la calidad de vida, recurrencia de angina y actividad física mediante cuestionario para angina de Seattle (SAQ-7) validado, entre los pacientes RPP vs tratamiento médico (TM) en el Hospital Vargas de Caracas de mayo 2022 – mayo 2023. **Metodología:** Estudio descriptivo de corte transversal, comparando grupo para TM Vs RPP, mediante seguimiento telefónico aplicando cuestionario de SAQ-7, previo y posterior

al procedimiento. **Resultados:** 38 pacientes, seguidos por $247,76 \pm 133,52$ días; edad $60,68 \pm 9,37$ años, masculino 65,78 %, diabéticos 26,3 %, el promedio de la estenosis fue $72,27 \pm 18,6$ %, todos los pacientes refieren cumplir el tratamiento médico (TM). Grupo TM 23 (1 operado), grupo RPP 15; el SAQ-7 mostró mejoría en la actividad física

70,18 vs 87,93 (p:0,001), frecuencia de angina 81,09 vs 97,27 (p:0,001), calidad vida 76,82 vs 96,67 (p:0,001). **Conclusiones:** La RPP multivaso mostró ser una alternativa para mejorar la calidad de vida y frecuencia de angina en los pacientes con enfermedad multivaso.