

0014 - COMPLICACIONES VALVULARES SEGÚN CRITERIOS VARC-2 EN UN GRUPO DE PACIENTES CON PRÓTESIS AÓRTICAS PERCUTÁNEAS

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

Unidad Temática 2: Imágenes en Cardiología

CONTRERAS, Alejandro | FERRERO GUADAGNOLI, Adolfo | BRENNA, Eduardo | LEONARDI, Carlos | BALLARINO, Miguel

HOSPITAL PRIVADO CENTRO MEDICO DE CORDOBA

Objetivos: El implante percutáneo de una prótesis aórtica (IPA) es una alternativa al tratamiento de la estenosis aórtica severa sintomática, cuando el riesgo quirúrgico es muy elevado. Recientemente el grupo de trabajo (Valve Academic Research Consortium (VARC)-2 ha difundido los criterios de puntos finales clínicos para los pacientes que son tratados con IPA. El objetivo del trabajo fue reportar las complicaciones "valvulares" por ecocardiografía según criterios VARC-2 en nuestra experiencia, en el seguimiento de pacientes con IPA.

Materiales y Métodos: Según los criterios VARC-2, se evaluó la prevalencia de puntos finales valvulares entre los pacientes con IPA. Los puntos finales valvulares evaluados fueron: estenosis valvular (EV), desproporción prótesis paciente (DPP) (ver gráfico) e insuficiencia aórtica (IA) según el criterio de extensión circunferencial de la regurgitación (leve < 10%, moderada 10-29% y severa > 30%). Las variables categóricas se expresan en porcentaje y las variables continuas en promedio y rango.

Resultados: Entre Julio 2010 y Noviembre 2013, 13 pacientes fueron sometidos a IPA, por estenosis aórtica severa sintomática, rechazados para tratamiento quirúrgico. El 53,8% eran mujeres, promedio de edad de 83,1 años (76-89 años). Riesgo quirúrgico según EUROSCORE de 18,5% (6,61-77,9) y STS 6,23% (2,25-26,5). El 76,9% recibió una prótesis número 26 y el 23,1% número 29. No hubo mortalidad relacionada al procedimiento. Se realizó un ecocardiograma transtorácico (GE Vivid S5) aproximadamente al año de seguimiento, promedio 14,2 meses (2-36 meses). Los pacientes tenían una fracción de eyección de 59,2% (36-75) y volumen sistólico de 77,1 ml (51-106). Ningún paciente tuvo criterios ecocardiográficos de EV o DPP: Velocidad aórtica 1,9 m/seg (0,90-2,88), gradiente máximo 16,1 mmHg (3-33), gradiente medio 7,6 mmHg (1,8-16,9), área del orificio efectivo 1,9 mm² (1,4-2,6). Todos los pacientes tuvieron algún grado de IA perivalvular en el seguimiento: leve el 61,5% y moderada el 38,5%.

Conclusiones: El perfil hemodinámico de la prótesis percutánea al año de seguimiento fue muy bueno, no se encontraron casos de estenosis o desproporción prótesis paciente, con una prevalencia importante de insuficiencia aórtica periprotésica.

0002 - DIMENSIONES Y VALORES DEL COMPLEJO AÓRTICO EN POBLACIÓN SANA URUGUAYA

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

PARMA, Gabriel | FLORIO, Lucía | LLUBERAS, Natalia | DREVER, Mariana | MARTINEZ, Fabián | DAYAN, Víctor | LLUBERAS, Ricardo

CÁTEDRA DE CARDIOLOGÍA, CENTRO CARDIOVASCULAR UNIVERSITARIO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, UDELAR.

Objetivos: Evaluar las dimensiones y función del complejo Ao en una población Uruguaya sana y compararlo con referencias internacionales (Publicada en Guía Europeo de Ecocardiografía en enfermedad Ao).

Materiales y Métodos: Se seleccionaron 58 pacientes mayores de 18 años sanos, sin factores de riesgo cardiovasculares, que concurren voluntariamente para estudio de su complejo Aórtico. Se registró edad, sexo, superficie corporal, presión arterial, etnia, dimensiones ecocardiográficas y valores de función del complejo Ao. Se calculó media, Percentil 5 y 95 (P5, P95), y se compararon los valores morfológicos de la Aorta ascendente con tablas internacionales, expresando los datos mediante diferencias de medias y 90%IC; se compararon mediante test de t. Se consideró como significativo $p < 0,05$.

Resultados: Distribución por sexo, etnia, media de edad, Presión arterial sistólica, Presión arterial diastólica y superficie corporal: 54 % mujeres; 54% hispanos, 34% italianos, 13% otros; 50,8±13 años; 125 mmHg±14;

80±10 mmhg; 1,8±1,2 m2. Valores del complejo Aórtico expresados en Media ; P5-P95 (mm) : Anillo Ao (AA) 9,9, 7,1-11,9 . Porción sinusal (PS) 16,1; 12,5-19,0 . Porción sinotubular (PST) 12,8; 9,8-16,9 . Porción Tubular (PT) 15,7; 11-20,0. Impedancia válvulo-arterial (mmHg/ml/m²): 3,9 ; 2,1- 4,58. Area valvular Aórtica(cm²/m²) 1,5 ; 1,1-2,0. Gradiente Medio (mmhg) 2,8 ; 1,7-5,6. Comparando los resultado con tablas internacionales: AA -3,04 mm/m² (90%IC -3,38 - -2,70 ; p< 0,001) ; PS -2,94 mm/m² (90%IC -3,51 - -2,37 ; p<0,001); PST -2,18 mm/m² (90%IC -2,89 - -1,48; P <0,001); PT 0,66 mm/m² (IC 90% -1,3 - 1,4 ; p=0,099). Se registraron resto de los valores ecocardiográficos en Media ; P5-P95 :Diámetro Diastólico del Ventrículo izquierdo (mm) 42,5; 32,6-50,0. Diámetro Sistólico del Ventrículo izquierdo (mm) 28,3;17,4-36,4. Septum Interventricular (mm) 9,9;7,2-11,3.Pared posterior (mm) 9,1; 7,2-12,0. Masa (g/m²) 66,3;43,5-86,5.Espesor relativo:0,39;0,28-0,42. Aurícula izquierda (cm²) 14,4;10,0-38,2.Fracción Eyección Ventrículo izquierdo (%):64,7;60,6-65. Ventrículo derecho (mm):24,9;20,0-29,4.

Conclusiones: Se dan a conocer valores del complejo Ao en población uruguaya , que al comparar con tablas de otra población de referencia, resultan medidas significativamente menores a excepción de la porción tubular. Este hecho tiene relevancia en nuestro medio dado que conocer valores morfológicos y funcionales normales del complejo Ao, es fundamental en la práctica clínica. No existiendo tablas nacionales de referencia al respecto hasta el momento.

0003 - VALVULA AORTICA BICUSPIDE: ASOCIACION ENTRE FENOTIPO, DISFUNCION VALVULAR Y PATOLOGIA CARDIOVASCULAR

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

GONZALEZ PARDO, Fernando Omar | MARTINEZ, Vanina Gisela | GARCIA, Maximiliano | CASAS, Jorge María | ALBISU, Maria Soledad | POLONI, Tomas Alejandro | KAISER, Bernardo

HOSPITAL PRIVADO DEL SUR

Objetivos: La válvula aortica bicúspide (VAB) es la valvulopatía congénita más frecuente en el adulto. Su prevalencia es de 0,5 al 2 % de la población general, siendo más frecuente en hombres (3:1). Las complicaciones están relacionadas con la disfunción valvular y las alteraciones vasculares, tales como coartación de aorta y dilatación de aorta torácica. Los objetivos son evaluar la relación existente entre los fenotipos valvulares, la disfunción valvular y la presencia de alteraciones cardiovasculares.

Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, de corte transversal. Se analizaron los ecocardiogramas (ECO) del Servicio de Ecocardiografía Doppler del Hospital Privado del Sur de Bahía Blanca bajo el código VAB. Se clasificó a las VAB como tipo A (fusión entre valva coronariana derecha (CD) con la izquierda (CI)), tipo B (fusión entre la CD con la no coronariana (NC)) y tipo C (fusión entre la valva CI y la NC). Se evaluó la asociación de los 3 fenotipos con la presencia de estenosis (EAo) y/o insuficiencia (IAo) significativa (moderada o severa), coartación de aorta o corrección de esta, defectos septales y dilatación aneurismática de aorta ascendente (determinándose por la relación entre diámetro de aorta y superficie corporal > 2,1 cm/m²). Se determinó la presencia de endocarditis infecciosa (EI) y se registró el porcentaje de pacientes sometidos a cirugía valvular o de aorta ascendente. Se realizó el análisis estadístico con el programa Epiinfo (test chi cuadrado y anova).

Resultados: Se revisaron 50.378 ECO, hallándose 237 bajo el código VAB. Se excluyeron 73 por falta de datos o por no cumplir con la definición de VAB. Se analizaron 164 p. La incidencia fue de 0,32%. La edad media fue 33,1 años (DE +/- 19,3; 0-80 años). 63 % hombres. Las VAB fueron: A 70%, B 13% y C 17%. El 35% de los p presento EAo e IAo, el 12 % solo EAo y el 30% solo IAo. La EAo significativa se presentó en el 33% de las B, 18% de las C y 10% de las A (p: 0,04). La IAo significativa se observó en el 52% de las B, 29% de las A y 14% de las C (p: 0,03). El 81% de las EAo y el 74% de las IAo fueron en pacientes de > 30 años (p: 0,01 y p: 0,005). La dilatación aneurismática de aorta se presentó en el 22 % de los p (33% en B, 22% en A y 10% en C). El 80% de los p con dilatación fueron > 30 años (p: 0,0008). En todos los casos se respetó el anillo valvular. Los defectos septales se presentaron en el 5 % y la coartación en el 14% de los p. El 3% de los p presentaron EI en la VAB. Requirieron cirugía de recambio valvular y/o aorta ascendente en el 20% de los p.

Conclusiones: Las disfunción valvular significativa, se asocio a VAB tipo B, con diferencia estadísticamente significativa. La VAB tipo B también se asocio con mayor frecuencia a dilatación aneurismática de aorta, sin significancia estadística. En todos los casos la dilatación de aorta respetaba el anillo aórtico. La edad > 30 años constituyo un factor asociado significativamente con la disfunción valvular y la dilatación aneurismática de aorta. La coartación de aorta y la VAB tipo A se asociaron de manera significativa. Los defectos septales fueron mas frecuente en pacientes con VAB tipo A, sin poder estadístico.

0008 - FACTIBILIDAD Y REPRODUCIBILIDAD INTRA E INTEROBSERVADOR DE STRAIN LONGITUDINAL GLOBAL DEL VENTRÍCULO IZQUIERDO POR MÉTODO "VECTOR VELOCITY IMAGING" EN UNA POBLACIÓN ADULTA.

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

PARMA, Gabriel | FLORIO, Lucía | LLUBERAS, Natalia

CÁTEDRA DE CARDIOLOGÍA, CENTRO CARDIOVASCULAR UNIVERSITARIO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, UDELAR.

Objetivos: Primario: Valorar la factibilidad y reproducibilidad intra e interobservador de Strain Llongitudinal Global (SLG) mediante método de deformación miocárdica bidimensional derivado de la velocidad vectorial: VVI. Secundario: valorar el grado de asociación entre la fracción eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) con valor negativo del SLG.

Materiales y Métodos: Se seleccionaron 25 pacientes al azar que concurrieron al laboratorio de ecocardiografía en el período julio-agosto 2013. Se utilizó ecocardiógrafo Siemens Sequoia C512 y transductor de 2,5-4 MHz. Se obtuvieron imágenes en apical cuatro cámaras del ventrículo izquierdo con segunda armónica, alta resolución temporal (60-100 imágenes/s) y señal de electrocardiográfica de máxima definición. Dos técnicos en forma independiente y ciegos entre sí, realizaron el procesamiento de imágenes por método VVI eligiendo 3 pares de puntos endocárdicos (basal, medio y apical) y procesando las curvas de strain longitudinal; la media de los valores de los 6 segmentos se consideró el valor general del ventrículo izquierdo; se excluyeron los puntos con mala acústica. El primer técnico analiza el estudio 1 semana después. Los resultados se expresan en media y desvío estándar (DS), se compararon mediante coeficiente de correlación intraclase (CCI), considerando adecuado un valor entre 0,4 y 0,75, y excelente valores superiores a 0,75. Se determinó la factibilidad por segmentos estudiados. Se analizó el grado de asociación entre FEVI y valor negativo del SLG mediante el coeficiente de correlación de Pearson (r). Los valores $p < 0.05$ se consideraron significativos

Resultados: 25 pacientes, 18 mujeres; media y DS de edad: $58,6 \pm 15,6$; media y DS de FEVI: $55,28\% \pm 8,48$; factibilidad de segmentos analizados 148 de 150 totales (98,7 %). La media y DS de primer y segunda medida del operador 1 fue: $-15,77 \pm 3,50\%$ y $-15,71 \pm 3,25$ respectivamente. La media y DS operador 2 fue: $-15,35 \pm 3,90$. La reproducibilidad para medidas individuales intraobservador e interobservador se muestran en la tabla adjunta. El Coeficiente de correlación de Pearson entre FEVI y valor negativo de SLG : $r = -0,81$.

Conclusiones: La factibilidad y reproducibilidad intra e interobservador del SLG por método VVI fue excelente. Existe una correlación lineal negativa entre FEVI y el valor negativo del SLG. Dado que existe escasa evidencia sobre su reproducibilidad mediante el método "vector velocity imaging" y el uso creciente de este método en diversos escenarios clínicos nos parece importante resaltar la alta reproducibilidad del método, y su muy buena correlación con la FEVI.

0009 - ALTERACIONES CARDIOVASCULARES EN LA ESCLEROSIS SISTÉMICA: UTILIDAD DE LA RESONANCIA MAGNÉTICA CARDÍACA

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Resonancia Magnética y Tomografía Computada

Unidad Temática 2: Imágenes en Cardiología

PARMA, Gabriel¹ | LLUBERAS, Natalia¹ | DANESE, Natalia² | FLORIO, Lucía¹ | TELIZ, Mariela² | MARTINEZ, Fabián¹ | PROFESOR LLUBERAS, Ricardo¹ | PROFESOR ADJ. CAIROLI, Ernesto²

CÁTEDRA DE CARDIOLOGÍA, CENTRO CARDIOVASCULAR UNIVERSITARIO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, UDELAR.¹; UNIDAD DE ENFERMEDADES AUTOINMUNES SISTÉMICAS, CLÍNICA MÉDICA "C", HOSPITAL DE CLÍNICAS, FACULTAD DE²

Objetivos: Valorar mediante resonancia magnética alteraciones morfológicas y funcionales cardíacas en pacientes con esclerosis sistémica (ES).

Materiales y Métodos: Realizamos un estudio prospectivo y descriptivo, incluyendo 16 pacientes con diagnóstico de ES y ecocardiograma doppler normal. Fueron excluidos pacientes con síndromes de superposición, diagnóstico previo de hipertensión pulmonar, enfermedad pulmonar intersticial difusa o con cardiopatía estructural conocida. La Resonancia Magnética Cardíaca fue realizada utilizando Resonador Magnetom Avanto 1.5T-Siemens, obteniendo imágenes en cine en eje corto (base a apex), 2, 3 y 4 cámaras. Se realizó secuencia en T2 para objetivar la presencia de áreas de señal hipertensa que traduzcan edema miocárdico. Tras la administración de gadolinio a una dosis de 0,4 mmol/kg se realizaron secuencias de perfusión, angiografía pulmonar y realce tardío (RT). Se obtuvo del Ecocardiograma doppler la presión sistólica de arteria pulmonar

(PSAP) en mmHg. Los resultados se expresaron en porcentajes y medias con sus respectivos desvíos standard. En la correlación se utilizó índice de Pearson. Se consideraron significativos valores de $p < 0.05$.

Resultados: Fueron incluidas 1 hombre y 15 mujeres, donde 13 presentaron ES limitada. La media de edad fue de 56 ± 26 años, con una media de evolución de la enfermedad de 84 ± 47 meses y un seguimiento en la Unidad de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas de 64 meses. Valorada la actividad por escala EUSTAR, 7 se encontraban en actividad y 9 en remisión. La media del volumen diastólico y sistólico del ventrículo derecho fue de 100 ± 36 ml y 37 ± 15 ml, respectivamente. La fracción de eyección del ventrículo derecho fue de 61 ± 4 %. El área de la aurícula derecha fue 22 ± 3 cm². Los diámetros sistólico y diastólico de ventrículo izquierdo como así sus volúmenes fueron normales, la media de la Fracción de eyección del ventrículo izquierdo fue de 60 ± 4 %. El diámetro del tronco de la arteria pulmonar fue de 22 ± 3 mm y se obtuvo una media de PASP mediante Ecocardiograma doppler de 27 ± 7 mmHg. En cuanto a la caracterización tisular: 1 paciente presentó edema, ninguno RT y en 6 pacientes se detectó derrame pericárdico que no había sido diagnosticado en la Ecocardiograma. Se encontró una correlación positiva entre el diámetro de la aurícula derecha y el diámetro de la arteria pulmonar (r 0.63; 95% CI 0.169-0.915; $p=0.02$). Como hallazgo, en 1 paciente la resonancia magnética fue diagnóstica para VI no compactado (no descripta en ecocardiograma doppler).

Conclusiones: La RMC permitió demostrar la existencia de alteraciones cardiovasculares en estos pacientes, en particular la detección de dilatación auricular y derrame pericárdico. La correlación entre dilatación de aurícula derecha y diámetro de la arteria pulmonar podría sugerir la existencia de signos precoces (indirecto) de Hipertensión Pulmonar. Por estos hallazgos destacamos a la Resonancia Magnética Cardíaca como método complementario de relevancia en la detección precoz de alteraciones cardiovasculares en la ES.

0010 - VALORACIÓN DE LA HIPERTRABECULACIÓN EN LA MIOCARDIOPATÍA DILATADA POR RESONANCIA MAGNÉTICA CARDÍACA: ESTUDIO COMPARATIVO CON VENTRÍCULO IZQUIERDO NO COMPACTADO.

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Resonancia Magnética y Tomografía Computada

Unidad Temática 2: Imágenes en Cardiología

PARMA, Gabriel | FLORIO, Lucía | LLUBERAS, Natalia | MARTINEZ, Fabián | PROF.LLUBERAS, Ricardo

CÁTEDRA DE CARDIOLOGÍA, CENTRO CARDIOVASCULAR UNIVERSITARIO, HOSPITAL DE CLÍNICAS, UDELAR.

Objetivos: En pacientes con miocardiopatía dilatada no isquémica (MCDNI) es frecuente observar hipertrabeculación. La prevalencia y grado de la misma en estos pacientes es desconocida, siendo dificultoso el diagnóstico diferencial con ventrículo izquierdo no compactado (VINC). El primer objetivo de este estudio fue evaluar el grado de trabeculación del ventrículo izquierdo determinado por resonancia magnética cardíaca (RMC) en la MCDNI y compararlo con el VINC. El segundo objetivo fue evaluar el valor de la relación no compactado/compactado (NC/C) en eje corto correlacionándolo con el eje largo -patrón oro en esta medida- como una medida confiable de la relación.

Materiales y Métodos: Se incluyeron en forma retrospectiva 90 pacientes con MCDNI. Seis pacientes eran portadores de VINC cuyo diagnóstico se estableció en base a criterios estandarizados ecocardiográficos y por RMC. El estudio de RMC se realizó con equipo de 1,5 T con imágenes de cine adquiridas por secuencia de steady state free-precession en eje corto y eje largo. Se calculó la relación NC/C en telediástole del ventrículo izquierdo en eje largo y en eje corto, excluyendo los segmentos más distales del ventrículo izquierdo del eje corto. Se utilizó como criterio diagnóstico de VINC una relación NC/C mayor de 2,3. Los resultados se expresaron en porcentajes y medias con sus respectivos desvíos standard. En la correlación se utilizó índice de Pearson. Se consideró significativo valores de $p < 0.05$. Para el análisis estadístico se utilizó el sistema SPSS versión 15.

Resultados: Se incluyeron 90 pacientes (media de edad 54 ± 15 , 61% mujeres). 72 pacientes tenían miocardiopatía idiopática, 6 VINC, 5 de etiología alcohólica y el resto otras. Ninguno de los pacientes con MCDNI, excepto VINC, tenían una relación NC/C mayor de 2,3. La media de la relación NC/C en el eje largo y en el eje corto fue $1,12 \pm 0,26$ y $1,12 \pm 0,29$ respectivamente. En el caso de VINC los valores medio fueron $3,9 \pm 1,3$ y $3,6 \pm 0,8$ en el eje largo y eje corto respectivamente. Encontramos una excelente correlación entre la relación NC/C medidas en el eje largo y el eje corto (VER TABLA). No se encontró correlación entre el grado de trabeculación, los volúmenes y función ventricular izquierdas.

Conclusiones: La prevalencia de trabeculación patológica del ventrículo izquierdo evaluada por RMC en MCDNI es baja. La relación de miocardio NC/C medida tanto en el eje corto como en el eje largo con un valor de corte de 2,3 permite el diagnóstico de VINC, demostrándose así la excelente correlación existente entre la medida de NC/C en eje corto y eje largo, planteándose por este trabajo un plano útil y confiable en la búsqueda de la relación en ambos cortes.

0011 - PREEVALENCIA DE DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN UNA POBLACIÓN CON CIRROSIS

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

BECK, Martín Alejandro¹ | CIANCIULLI, Tomas Francisco¹ | LAX, Jorge Alberto¹ | SACCHERI, Maria Cristina¹ | GAGLIARDI, Juan Alberto¹ | CHALLAPA LICIDIO, Wilde¹ | LUCERO, Romina² | TERG, Ruben²

HOSPITAL GENERAL DE AGUDOS DR. COSME ARGERICH¹; HOSPITAL BONORINO UDAONDO²

Objetivos: Determinar la prevalencia de disfunción diastólica en pacientes con cirrosis. Determinar si otros factores como la etiología o la gravedad de la disfunción hepática afectan el desarrollo de la disfunción diastólica en la cirrosis.

Materiales y Métodos: Se incluyeron prospectivamente 49 pacientes de entre 18 y 75 años .con cirrosis estable (25 de etiología alcohólica y 25 de otras causas: viral o autoinmune) y mediante el índice de Child-Pugh y el score de MELD se los agrupó en cirrosis leve (31 pac), moderada (10 pac) y severa (8 pac).Se obtuvieron datos clínicos, de laboratorio y ecocardiograma doppler en todos los pacientes. Se definió la presencia y grado de disfunción diastólica según las recomendaciones de ASE

Resultados: Entre septiembre de 2009 y septiembre de 2010 se incluyeron 49 pacientes, a 39 de los cuales se les realizó ecocardiograma doppler por lo que fueron incluidos en el análisis, edad promedio 54 ± 11 años, 64,1% hombres, 23 pacientes (59%) tenían DD, en 15 pacientes (65%) era de grado I y en 8 (35%) grado II. No se encontraron diferencias significativas entre los pacientes con y sin DD según el score de MELD y clase de Child-Pugh y la presencia o no de descompensación de la cirrosis.

Conclusiones: La prevalencia de disfunción diastólica en pacientes con cirrosis es alta, esta podría afectar la supervivencia de los pacientes. El grado de disfunción hepática (medida por el índice de Child-Pugh y el score de MELD) y la presencia de descompensación no parecerían influir sobre la presencia o no de DD.

0004 - APLICACIÓN CLÍNICA DEL ANÁLISIS DE LA FASE SISTÓLICA DE LA CONTRACCIÓN VENTRICULAR CON DOPPLER TISULAR EN LA DISCRIMINACIÓN DE HIPERTROFIA

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

AYERDI, María Laura | BARATTA, Sergio Juan | BENTICUAGA NAVAS, Alejandro | FAILLO, Matias | ORTUÑO, Eduardo | LÓPEZ DANERI, Mariana | CHEJTMAN, Demián | HITA, Alejandro

HOSPITAL UNIVERSITARIO AUSTRAL

Objetivos: La hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI) incluye diferentes etiologías, estados evolutivos y pronósticos. El Doppler tisular (DT) pulsado permite estudiar aspectos de la función miocárdica mediante el análisis de la velocidad regional. Nuestro objetivo fue: Determinar la utilidad del análisis de las ondas del período isovolúmico (IVCa) y de la onda sistólica regional ("s") del DT pulsado para diferenciar formas de hipertrofia ventricular izquierda y evaluar el comportamiento de la diferencia de velocidad de la onda "s" del septum basal y medio (DVMB) en la hipertrofia de la estenosis aórtica (EA)

Materiales y Métodos: Se conformaron seis grupos de estudio: voluntarios sanos sedentarios jóvenes (G1, n=15), adultos sanos (G2, n=18) y los portadores de HVI (índice de masa ventricular izquierda [IMVI] >125 g/m²) incluyeron atletas de alto rendimiento (G3, n=21), hipertensos diagnosticados según el JNC VII (G4, n=21), miocardiopatía hipertrófica (MCH) (G5, n = 18) y EA (G6, n=17). Se analizaron la velocidad máxima de la onda "s" en cm/seg del septum basal y medio, la relación IVCa/s y la DVMB.

Resultados: Edad (años±DS): G1 33±9, G2 53±5, G3 36±13, G4 50±12, G5 47±16, G6 66±12,6; IMVI g/m²): G1, 85, G2 95, G3 150, G4 175, G5 190; G6 217(p<0,001). No se observaron diferencias entre grupos en la fracción de eyección (p=0,08) ni en la fracción de acortamiento mesoparietal (FAM) (p = 0,3). La "s" (cm/seg) regional fue: G1 5,6±1,4, G2 5,41±0,85, G3 5,7±0,6, G4 5,2±1,2, G5 4,2±1,1, G6 4,17±1,4 (p=0,001), la relación IVCa/s fue: G1 0,29±0,17, G2 0,39±0,21, G3 0,24±0,1, G4 0,42±0,15, G5 0,64±0,15, G6 0,52±0,1 (p=0,001) y la DVMB fue: G1 1,99±0,5, G2 1,71±0,3, G3 1,79±0,44, G4 1,39±0,76, G5 0,48±0,38, G6 1,38±0,68 (p=0,001). Se evaluó en EA 2 índices estudiados en las otras formas de hipertrofia: la relación IVCa/s<0,38 (para discriminar hipertrofia fisiológica de patológica) y la DVMB<0,98 (para identificar

miocardiopatía hipertrófica de las otras formas de hipertrofia). En EA, 16 p presentaron relación $IVCa/s > 0,38$ y 16 p tuvieron $DVMB > 0,98$. Todos los pacientes cumplieron con por lo menos 1 de los 2 criterios para diferenciarle de la hipertrofia fisiológica y la miocardiopatía hipertrófica.

Conclusiones: La relación $IVCa/s$ y la $DVMB$ presentan distintos comportamientos en la hipertrofia ventricular. La relación $IVCa/s$ y la $DVMB$ mantienen su aplicación en la estenosis aórtica para diferenciarla de hipertrofia fisiológica y de la miocardiopatía hipertrófica. La hipertrofia de la EA se asemeja en su comportamiento a la de origen hipertensivo.

0005 - ENDOCARDITIS INFECCIOSA DESDE EL ECOCARDIOGRAMA: REVISIÓN Y CASUÍSTICA

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

GONZALEZ PARDO, Fernando Omar | **GARCIA, Maximiliano** | CASAS, Jorge María | MARTINEZ, Vanina Gisela | BAEZA, Ana | FERRER, Liliana | POLONI, Tomas Alejandro | KAISER, Bernardo

HOSPITAL PRIVADO DEL SUR

Objetivos: Mostrar nuestra experiencia en el servicio de Ecocardiografía del Hospital Privado del Sur de Bahía Blanca y compararlos con los estudios EIRA I y EIRA 2.

Materiales y Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional. Analizamos desde 1996 hasta 2014 la base de datos de EI de nuestro servicio. Se registraron 145 pacientes (p) con EI. Para diagnóstico se tomaron los criterios de Dukes modificados. Se definió vegetación como una imagen de aspecto verrugoso, móvil o fija, sobre valva nativa o protésica no atribuible a calcio o tumor. EI protésica es aquella que asienta sobre prótesis biológica, mecánica u homoinjerto, siendo precoz dentro de los 12 meses del implante y tardía, más allá de ese período.

Resultados: La edad promedio fue de 64,3 años (31-92), 66,2 % hombres. 60% (87p) fueron EI definidas, realizándose el diagnóstico por ecocardiograma transesofágico (ETE) en el 53,7% (78 p), ETE + ecocardiograma transtorácico (ETT) en el 40 % (59p) y ETT en el 19.3 % (28p). El motivo mas frecuentes de pedido del estudio fue fiebre prolongada en el 93% (134p). Los factores predisponentes fueron: ausencia de enfermedad valvular subyacente 38,6 % (56 p), enfermedad valvular degenerativa 24,1 % (35 p), válvula protésica (VP) 22,7 % (33 p), prolapso de válvula mitral 6,8 % (10p), válvula aórtica bicúspide 2,75 % (4p), marcapaso 2 % (3 p), aneurisma del seno de valsalva 1,37 % (2 p), válvula aórtica cuatricúspide 0,68 % (1p), miocardiopatía hipertrófica asimétrica 0,68 % (1p). La EI fue en válvula nativa (VN) en el 77,2% (112p), VP en el 22,8 % (33p). Se registró en 2 p infección de marcapaso asociado a la válvula nativa tricúspide. La distribución de la EI en VN fue única en 88,18 % (97p), siendo la aórtica la más afectada 58,7% (57p), mitral 35% (34p), tricúspide 6,1 % (6p), y en más de una válvula 11,81 % (13p). El 37,5% (42p) de las EI con VN presentaron complicaciones: sepsis 22 % (31 p), IC y ACV 5p y absceso esplénico 1p. Se registraron 33 casos de endocarditis en VP, siendo precoz en el 50%. Las VP fueron: mecánica 20p, biológica en 8p y homoinjertos 5p. Las complicaciones en VP ocurrieron en el 96 % (29p): absceso periprotésico 55,1 % (16p), fistula 24,1% (7p) y leak 20,6 % (6p). Se pudieron obtener datos de hemocultivos (HC) de 83p (57,2 %). El 15,8 % de los HC fueron negativos. El germen más frecuente en VN fue el *S. viridans*, en VP precoz el *S. aureus* y VP tardía el *S. viridans*. Se realizaron cultivos de 8 válvulas, siendo todos ellos negativos. La mortalidad global fue del 17.4%.

Conclusiones: Los datos obtenidos son comparables a los registrados en el EIRA I y II. Dentro de las similitudes se destaca la mayor distribución en el sexo masculino, la mayor prevalencia de EI de localización izquierda, la ausencia de factores predisponentes, la baja prevalencia de fiebre reumática, una mayor frecuencia de pacientes con lesiones degenerativas y una alta tasa de complicaciones cuando las EI de VP. Dentro de las diferencias, la edad de los pacientes fue mayor que en el EIRA II (64,3 vs 58,5 años), un mayor porcentaje de pacientes con cirugía cardíaca previa (26,2 vs 20,8%), menor porcentaje de pacientes con EI previa (9,2% vs 11,3%) La mortalidad en nuestro medio fue significativamente menor (17,4 vs 24,6%). En el EIRA II los pacientes tienen un perfil de riesgo mayor, y un porcentaje elevado de p con infecciones por *S. aureus*. La EI continúa siendo un desafío diagnóstico y terapéutico que convoca a la acción multidisciplinaria para su resolución y, a pesar de ello, sigue siendo una enfermedad en la cual el paso del tiempo y los recursos tecnológicos no han podido resolver su elevada mortalidad.

0012 - TUMORES CARDÍACOS PRIMARIOS: EXPERIENCIA Y REVISIÓN POR ULTRASONIDO

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

GONZALEZ PARDO, Fernando Omar | **GARCIA, Maximiliano** | MARTINEZ, Vanina Gisela | CASAS, Jorge María | ALBISU, Maria Soledad | POLONI, Tomas Alejandro | KAISER, Bernardo

HOSPITAL PRIVADO DEL SUR

Objetivos: Conocer la casuística de los tumores cardíacos primarios (TCP) del Servicio de Ecodoppler del Hospital Privado del Sur de Bahía Blanca. Determinar la incidencia, localización, modo de presentación, aspecto ultrasonográfico y comparar los resultados con otros reportes.

Materiales y Métodos: Es un estudio retrospectivo, descriptivo y observacional. Analizamos la base de datos de nuestro servicio desde 1982 hasta 2014. Se recopilaron 45 registros. Se excluyeron 6 por origen tumoral extra cardíaco, 8 por masa intra cardíaca no tumoral, 6 por hipertrofia lipomatosa del tabique interauricular (HLTI), 1 por metástasis y 1 por inclasificable, quedando para su análisis 23 casos. Los datos se analizaron con Epiinfo.

Resultados: La incidencia de TCP fue del 0.065%. Edad media de 48 años (0-87), 66% mujeres. El 91 % de los TCP fueron benignos, siendo mixoma 71.4%(15p), rabdomioma múltiple 19% (4p), fibroelastoma 9.5%(2p). Los TCP malignos fueron 2 p (9%), ambos sarcomas. El mixoma auricular fue el TCP más frecuente (15p), con mayor incidencia en mujeres (11p) y una media de edad de 56 años(41-82). En el 85 % la localización fue única, en la aurícula izquierda en 12p y en la aurícula derecha en 1p. El sitio de implante mas común fue el tabique interauricular cercano a la fosa oval. En dos casos la localización fue biauricular. La forma de presentación más frecuente fue disnea en 8 p (57%), asintomático 3p, arritmia cardíaca 2p y embolia 2p. Hubo asociación entre el tamaño del tumor y la forma de presentación, ya que aquellos >15 cm², se asociaron a presencia de síntomas. El 2° TCP benigno más frecuente fue el rabdomioma múltiple (4p), 3 en mujeres. En uno de ellos el diagnóstico fue prenatal. La media de edad es de 3 años (0-4) y en asociación con esclerosis tuberosa en el 100%, siendo de localización múltiple. El 3°TCP fue el fibroelastoma papilar (2p), localizado uno en válvula aortica y otro en pulmonar, ambos asintomáticos. Se reportaron 2 TCP malignos (9%), ambos sarcomas en hombres de edad media en 79 años. La localización es variable destacándose su aspecto invasor en las cuatro cavidades.

Conclusiones: El mixoma fue el TCP benigno más frecuente, generalmente único, ubicado en la vecindad de la fosa oval aunque puede adoptar diversas formas y un importante crecimiento. El rabdomioma múltiple fue el 2° tumor benigno en frecuencia, muy común en la primera infancia. Un paciente tenía rabdomiomas auriculares que es de excepción en la literatura. En un paciente se realizó el diagnóstico prenatal, ya que la madre presenta diagnóstico de esclerosis tuberosa. Registramos dos casos de fibroelastoma papilar (FEP) el cual es menos frecuente, más aún en la presentación valvular pulmonar. Otros tumores benignos como hemangiomas y fibromas no fueron reportados. Reportamos 6 HLTI, común en pacientes más añosos (promedio de 75 años) Los tumores malignos, como en nuestros pacientes son de mal pronóstico al momento del diagnóstico, debido a que se realiza tardíamente ante presencia de insuficiencia cardíaca y por su carácter invasor.

0006 - FACTIBILIDAD DE MEDICIÓN, CORRELACIÓN Y CONCORDANCIA DE LA MEDICIÓN DEL ESPESOR INTIMA MEDIA CAROTIDEO DETERMINADO EN FORMA MANUAL Y AUTOMÁTICA

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

BLURO, Ignacio | MASSON JUAREZ, Walter | **BUSTAMANTE, Rosana** | PAGANO, Guadalupe | DE LA ROSA, María José | SINIAWSKI, Daniel Alberto | LUCAS, Luciano O

HOSPITAL ITALIANO DE BUENOS AIRES

Objetivos: Determinar la factibilidad de medición y el grado de correlación y concordancia entre dos métodos de medición del espesor intima medio carotideo.

Materiales y Métodos: En 41 pacientes consecutivos en prevención primaria que consultaron para realización de Eco Doppler de vasos de cuello el Espesor Intima Media (EIM) carotideo fue medido manualmente (MM) por dos operadores. Se obtuvieron imágenes digitales las cuales fueron analizadas por un operador ciego a la medición original con el software de medición automática (MA) QLAB (Philips Healthcare). Se realizó un análisis de factibilidad de medición, correlación y concordancia de los resultados según el segmento carotideo analizado (carótida primitiva (CP), bifurcación (Bif) y carótida interna (CI)).

Resultados: Se analizaron 82 carótidas en 41 pacientes (61% mujeres, edad media 57±13.7 años, Score de Framingham mediana 4 rango 25-75 2 a 7% a 10 años. Con el método manual se logró una medición satisfactoria en las 82 CP (100%), en 75 (91%) carótidas a nivel de la Bif y en 55 CI (67%). Con el método de MA se obtuvieron mediciones aceptables en 74 CP (90%), 32 (38%) bifurcaciones y 24 (29%) carótidas internas. La factibilidad de medición global fue 86% con MM y 52% con el MA (p<0.005). La presencia de ateromatosis fue predictora de no poder realizar una MA satisfactoria (p=0.047). A nivel de la CP el EIM fue 0.69±0.17 mm y 0.63±0.16 con el método de MM y MA respectivamente, siendo la correlación (r) 0.92. A nivel de la Bif el EIM fue 1.05±0.39 y 0.86±0.24mm según el método de MM y MA, siendo r=0.87, A nivel de la Bif el EIM resultó 0.88±0.49 y

0.69±0.21 para la MM y MA, siendo el $r=0.90$. En cuanto a la concordancia fue perfecta a nivel de CC ($k=1$) y moderada a nivel de Bif y CI, $k=0.56$ y $k=0.62$ respectivamente. Con la MM se detectaron 9 (15.5%) individuos con ateromatosis y con MA se detectó 1 solo individuo (2.2%) con ateromas ($p=0.02$).

Conclusiones: La correlación entre ambos métodos de medición es buena en todos los segmentos carotídeos. Sin embargo la factibilidad de realizar una medición adecuada con el software automático y la concordancia de ambos métodos es moderada a nivel de la Bif y CI especialmente en aquellos pacientes que presentan mayor carga de aterosclerosis.

0007 - ANEURISMAS DEL SENO DE VALSALVA : FRECUENCIA Y FORMAS DE PRESENTACIÓN EN MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

CASAS, Jorge María | GONZALEZ PARDO, Fernando Omar | GARCIA, Maximiliano | KAISER, Bernardo | ALBISU, Maria Soledad | POLONI, Tomas Alejandro | MAINARDI, Sabrina Raquel

HOSPITAL PRIVADO DEL SUR

Objetivos: Realizamos un análisis retrospectivo de los casos de ASV en nuestro Laboratorio de Eco Doppler cardiovascular del Hospital Privado del Sur con el objetivo de conocer la frecuencia y forma de presentación de los casos diagnosticados .

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional , retrospectivo , sobre 50.000 estudios realizados entre los años 1993 y 2014 Se definió como ASV a la dilatación sacular de uno o más de los senos por encima del plano del anillo , con Aorta ascendente de diámetro normal . Se clasificaron en tipo I-II-III y IV según la clasificación de Sakakibara-Konno . Los primeros 3 involucran al seno coronario derecho (SCD) y el Tipo IV involucra al seno no coronario (SNC) . Se realizaron estudios transtorácicos (ETT) y transesofágicos (ETE) por operadores entrenados en equipos ATL 5000 y GE vivid S5. Se definió como complicación a la presencia de ruptura , fístulas , endocarditis infecciosa , compresión de estructuras vecinas , obstrucción de los tractos de salida y formación de trombos.

Resultados: De un total de 50.000 p se realizó diagnóstico de ASV en 8 p (0,016 %) 6 p fueron varones (75%) La media de edad fue de 51 años (23-81) Las localizaciones de los aneurismas fueron en el SCD en 4 p (50 %) y en el SNC en 4 p (50 %) Se diagnosticó complicaciones en la totalidad de los pacientes. Presentaron fístulas 5 p (62 %) , endocarditis infecciosa 2 p (25 %) y fístula más endocarditis 1 p (12 %) Los trayectos fistulosos fueron a la aurícula derecha en 3 p (36 %) y al ventrículo derecho en 3 (36 %) Se encontró como principales patologías asociadas a la insuficiencia aortica 3 p (36%) , coartación de Aorta 3 p (36 %) , Estenosis subaórtica 1p (12%) y comunicación interauricular 2 p (24%). Se realizó intervención quirúrgica en todos los pacientes

Conclusiones: Los ASV son una patología infrecuente . En todos los casos la forma de presentación fue con una complicación. En nuestra serie hay más frecuencia de compromiso del SNC que la reportada. No está determinada la conducta ante su diagnóstico en pacientes no complicados .

0013 - UTILIDAD DEL ESTUDIO DE PERFUSIÓN MIOCÁRDICA PARA DEFINIR PACIENTES DE ALTO RIESGO EN LA GUARDIA.

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Imágenes en Cardiología

Unidad Temática 2: Ecocardiografía

STORINO, Gisela Lorena | VELO, Daniela | ARROÑADA, Guillermo | BIZANTINO, Guillermo | FERNANDEZ, Horacio | BARATTA, Sergio | HITA, Alejandro | CRAGNOLINO, Daniel

HOSPITAL UNIVERSITARIO AUSTRAL

Objetivos: Analizar la utilidad del gated-SPECT (GSPECT) de reposo, para determinar riesgo isquémico y definir necesidad de internación en UCO. Evaluar el número de p dados de alta precoz por GSPECT que vuelven a consultar por repetición de síntomas o se presentan con SCA en el seguimiento a 3 meses.

Materiales y Métodos: Se incluyeron en forma prospectiva y consecutiva, todos los pacientes que consultaron a la guardia del HUA entre las 8 y 17 horas por dolor torácico, que tienen ECG no diagnóstico, con troponina ultrasensible (TTUS) negativa en su primera medición. Se realizó inyección de reposo de Sestamibi-99mTc para realizar una perfusión GSPECT intra dolor o antes de las 6 hs de la finalización del dolor. Según el resultado se los dividió en Grupo A (GA): aquellos que presentaron perfusión y/o motilidad parietal anormal en el estudio de reposo, por lo que fueron derivados a CCG y Grupo B (GB): aquellos que por presentar GSPECT de reposo normal, con segundo juego de TTUS negativo, se les realizó un GSPECT de apremio, de manera tal de aumentar la sensibilidad y especificidad del estudio. Los médicos de emergencia, en conjunto con los cardiólogos de UCO definieron si cumplían con los criterios de inclusión en este trabajo y no presentaban criterios de exclusión: TTUS positiva en su primera medición, antecedentes coronarios conocidos. Insuficiencia Cardíaca. Antecedentes de arritmias ventriculares severas conocidas. CDI previo. Muerte súbita previa. Se realizó estadística para población con distribución no paramétrica utilizando el test de Mann Whitney U test para ver las diferencias entre ambos considerándose significativa $p < 0.05$.

Resultados: En el GA ingresaron 11 p (9 hombres), edad 62 ± 11 años, con un IMC de 29 ± 5.9 , con factores de riesgo HTA 8p, DLP 7p, DBT 5p, TBQ 6p. Consultaron por angina Típica 3p, y por dolor torácico in característico (DTI) 8p. El Score de perfusión de Reposo fue de 8.82 ± 4.58 , y el porcentaje de musculo isquémico fue de $12.91 \pm 5.79 \%$, la FEy de reposo fue de $58.6 \pm 10.1 \%$ y los VFS de reposo fueron de 33.1 ± 24 ml. El GB ingresaron 14 p (6 hombres) con una edad media de 60 ± 10 años, con un IMC de 31 ± 7.9 , HTA 11 p, DLP 8p, DBT 4p, TBQ 3p. Presentaron angor 4p, DTI 7p, disnea 2p, y DTI + disnea 1p. El Score de reposo por definición fue de 0. El Score de perfusión de Esfuerzo fue de 0.93 ± 1.86 , y el porcentaje de musculo isquémico fue de $1.53 \pm 3.06 \%$, la FEY de reposo fue de $62.2 \pm 7.1 \%$, la de esfuerzo fue de $65.4 \pm 8.4 \%$ y los VFS de reposo fueron de 36.0 ± 12.2 y los de esfuerzo fueron de 29.6 ± 12.3 ml. En el GA se observó mayor proporción de hombres ($p = .099$). No existieron diferencias significativas en cuanto a la edad ($p = .5805$) ni de IMC ($p = 0.29$), se observó mayor proporción de DBT y TBQ en el GA (pns), con similar distribución de HTA y DLP. La prevalencia de ágor fue similar en ambos grupos con mayor proporción de DTI para el GA y disnea en el GB. Todos los pacientes del GA presentaron lesiones coronarias significativas y todos fueron revascularizados por vía endoluminal. En el GB solamente 3 pacientes presentaron isquemia en el test de esfuerzo, pero el score de perfusión diferencial y el porcentaje de isquemia fue significativamente menor que los valores observados en el GA ($p = .011$) y ninguno de estos necesitó revascularización al corte del seguimiento.

Conclusiones: En pacientes sin antecedentes coronarios, que se presentan en la guardia, para descartar cardiopatía isquémica, con TTUS negativa y ECG sin signos de isquemia aguda, el estudio GSPECT de reposo detecta una subpoblación de alto riesgo en forma precoz evitando altas erróneas. Ninguno de los pacientes con GSPECT de reposo normal que fueron dados de alta precozmente, necesitaron internación en el seguimiento.

0001 - LA RELACIÓN E/E' ES EL PARÁMETRO ECOCARDIOGRÁFICO MÁS ROBUSTO PARA IDENTIFICAR PACIENTES CON INSUFICIENCIA CARDÍACA Y FRACCIÓN DE EYECCIÓN PRESERVADA

Modalidad: Temas Libres

Unidad Temática: Ecocardiografía

CORONEL, María Lorena | PARRAS, Jorge | GARCÍA, Walter Javier | GARCÍA, Edgar Horacio | OBREGÓN, Ricardo

INSTITUTO DE CARDIOLOGIA JF CABRAL

Objetivos: Comparar varios parámetros ecocardiográficos y evaluar la utilidad de índices de deformación miocárdica para identificar pacientes con insuficiencia cardíaca y fracción de eyección preservada (ICFEP).

Materiales y Métodos: Incluimos 36 pacientes con ICFEP y 64 controles. Se realizó un ecocardiograma Doppler en todos los pacientes incluyendo Doppler tisular y parámetros de deformación 2D (strain y strain rate). La asociación entre los parámetros recomendados de función diastólica y el diagnóstico de ICFEP se evaluó mediante curvas ROC para cada parámetro. También se realizó un análisis de regresión logística, incluyendo índice de deformación, para predecir ICFEP.

Resultados: La relación E/e' de 13.3 tuvo la mejor área bajo la curva ($0.91[95\% \text{ IC } 0.83-0.96]$, $p < 0.003$) con una sensibilidad y una especificidad de 69% ($95\% \text{ IC } 52-83$) y 94% ($95\% \text{ IC } 85-98$), respectivamente, para identificar pacientes con ICFEP. La relación E/e' fue el único parámetro asociado en forma independiente con ICFEP (OR $16.4[95\% \text{ IC } 4.4-60.9]$, $p < 0.0001$). En el modelo multivariado, los índices de deformación no fueron superiores a la relación E/e'.

Conclusiones: La relación E/e' es el marcador ecocardiográfico más robusto de ICFEP cuando se lo compara con los otros parámetros recomendados de función diastólica. Los índices de deformación no son superiores para confirmar el diagnóstico.