



## 20. Varios

### 20.1. Impacto del trasplante renal en la función cardíaca en pacientes postrasplante renal en un Centro Médico de Tercer Nivel

Durán-Sáinz Víctor, García-Jiménez Yoloxóchitl, Soto-González Juan, Jiménez-Toxqui Maribel, Rascón-Sabido Rafael, Hernández-Bravo Mariana  
Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Introducción:** la enfermedad renal crónica representa un problema de salud pública mundial que condiciona un alto riesgo cardiovascular incrementando la mortalidad. El trasplante renal mejora la función cardíaca con un aumento de la fracción de expulsión del ventrículo izquierdo y reducción de la hipertrofia ventricular, lo que impacta en la supervivencia. **Material y métodos:** estudio longitudinal y descriptivo, en pacientes con trasplante renal divididos en tres grupos,

grupo I seis meses postrasplante. Grupo II 12 meses postrasplante. Grupo III 24 meses postrasplante. Evaluando la función cardíaca con ecocardiografía antes y después del procedimiento (seis, 12 y 24 meses). **Análisis estadístico:** fue descriptivo y a través de t de Student, Wilcoxon, McNemar y ANOVA para análisis multivariado. IC 95%, con  $p < 0.05$  como significancia estadística, en SPSS v 25. **Resultados:** se incluyeron 62 pacientes, con la siguiente distribución: grupo I siete pacientes, grupo II 20 pacientes y grupo III 35 pacientes. La edad promedio global fue de  $33.9 \pm 10.26$  años. Se observó en el postrasplante que el SIV y PP se redujeron significativamente en el grupo I ( $p = 0.03$  y  $p = 0.047$ ), manteniendo esa reducción a los 12 meses (*Tablas 20.1.1 a 20.1.3*). **Conclusiones:** los pacientes sometidos a trasplante renal tienen mejora de la función cardíaca observada por una reducción significativa de la hipertrofia ventricular izquierda a través del SIV, PP, GPR, índice de masa de VI, patrón de hipertrofia de VI y PSAP desde los seis, 12 y 24 meses.

Tabla 20.1.1: Comparativa de características ecocardiográficas por grupos. N = 62.

Variable	Grupo I N = 7			Grupo II N = 20			Grupo III N = 35		
	Preoperatorio	Postoperatorio	p	Preoperatorio	Postoperatorio	p	Preoperatorio	Postoperatorio	p
FEVI %	63.42 ± 5.71	63.86 ± 3.93	0.680	63.35 ± 5.27	63.2 ± 2.74	0.84	63.6 ± 5.25	63.71 ± 2.96	0.86
DSVI mm	31 ± 5.22	30.71 ± 4.27	0.560	30.95 ± 3.45	31.25 ± 3.5	0.40	31.11 ± 3.62	30.97 ± 3.33	0.61
DDVI mm	44.14 ± 6.33	43.57 ± 5.62	0.490	46 ± 4.98	45.35 ± 4.56	0.09	45.22 ± 4.6	44.51 ± 3.92	0.02
GPR	0.57 ± 0.13	0.54 ± 0.12	0.059	0.54 ± 0.1	0.45 ± 0.06	0.00	0.54 ± 0.11	0.45 ± 0.07	0.00
SIV mm	12.71 ± 2.28	12.14 ± 2.11	0.030	12.55 ± 2.19	10.85 ± 1.46	0.00	12.77 ± 2.32	10.51 ± 1.17	0.00
PP mm	12.28 ± 2.21	11.57 ± 1.71	0.040	12.3 ± 1.68	10.2 ± 1.05	0.00	12.45 ± 1.72	10.11 ± 1.13	0.00
Índice de masa de VI g/m <sup>2</sup>	118.71 ± 39.49	109.14 ± 33.32	0.200	127.05 ± 32.03	97.85 ± 24.14	0.00	125.82 ± 33.82	89.31 ± 17.89	0.00
PSAP mmHg	27.85 ± 7.44	22.57 ± 4.72	0.080	29.2 ± 5.89	22.25 ± 3.44	0.00	29.8 ± 5.44	22.26 ± 3.02	0.00

Tabla 20.1.2: Comparativa de características ecocardiográficas por grupos. N= 62.

Patrón de hipertrofia de VI	Grupo I N = 7 n (%)			Grupo II N = 20 n (%)			Grupo III N = 35 n (%)		
	Preoperatorio	Postoperatorio	p	Preoperatorio	Postoperatorio	p	Preoperatorio	Postoperatorio	p
VI normal	1 (14.29)	1 (14.29)	1	0 (0)	4 (20)	0.01	2 (5.71)	13 (37.14)	0
Remodelado concéntrico	3 (42.86)	3 (42.86)		6 (30)	9 (45)		13 (37.14)	20 (57.14)	
HVI concéntrica	3 (42.86)	3 (42.8)		12 (60)	5 (25)		18 (51.43)	1 (2.86)	
HVI excéntrica	0 (0)	0 (0)		2 (10)	2 (10)		2 (5.71)	1 (2.86)	

**Tabla 20.1.3:** Análisis multivariado (ANOVA) de marcadores de HVI y control de cifras tensionales de los 3 grupos en relación al trasplante.

Variable	p
Septum interventricular	.00
Diámetro diastólico de ventrículo izquierdo	.01
Pared posterior de ventrículo izquierdo	.00
Logro de control de metas hipertensión arterial	.00

### 20.2. Prevalencia de neuropatía autonómica cardiovascular en pacientes diabéticos tipo 2 de reciente diagnóstico en Nicaragua

Espinoza-Ruiz Bety Mercedes, Cuadra-Aguilar Steven, Ochoa-Pérez Víctor  
Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga».

**Introducción:** la neuropatía autonómica cardiovascular (NAC) es una complicación común en personas con diabetes mellitus (DM). Sin embargo, es poco investigada en pacientes de reciente diagnóstico. El propósito de este estudio fue explorar la prevalencia de NAC en pacientes nicaragüenses con menos de 1 año de haber sido diagnosticados con diabetes. **Material y métodos:** se llevó a cabo un estudio transversal, basado en la comunidad, en 102 pacientes adultos seleccionados aleatoriamente a partir de 321 pacientes con reciente diagnóstico de diabetes tipo 2 atendidos en dos clínicas comunitarias de diabetes en el suroeste de Nicaragua. La NAV se evaluó con la batería de cinco pruebas de Ewing, de función autónoma. Se estimó la prevalencia de NAC y factores asociados. **Análisis estadístico:** se estimó la prevalencia de NAC y su respectivo intervalo de confianza. Se exploró la asociación de factores demográficos, antropometría, comorbilidades y parámetros de laboratorio, con la frecuencia de NAC a través de las pruebas de  $\chi^2$ , U de Mann Whitney y t de Student. **Resultados:** la edad media al diagnóstico de DM fue de 50.3 años (DE  $\pm$  9.4), 61% eran mujeres. Se detectó NAC en 32.3% (33/102) de los pacientes sobre la base de una o más pruebas anormales, 15.7% (16/102) se clasificaron como NAC temprana, 10.7% (11/102) NAC definitiva y 5.8% (6/102) NAC grave. La edad, sexo y HbA1c se asociaron a la prevalencia de NAC (Tabla 20.2.1 y Figura 20.2.1). **Conclusiones:** los hallazgos revelan una alta prevalencia de CAN entre individuos en atención ambulatoria de rutina por diabetes mellitus de reciente diagnóstico en Nicaragua. La edad avanzada, el sexo femenino y los valores anormales de HbA1c se asociaron a mayor frecuencia de NAV. Es clave explorar la importancia clínica y los resultados a largo plazo asociados con NAC en esta región.

### 20.3. Asociación entre biomarcadores cardiometabólicos y relación índice neutrófilo linfocito

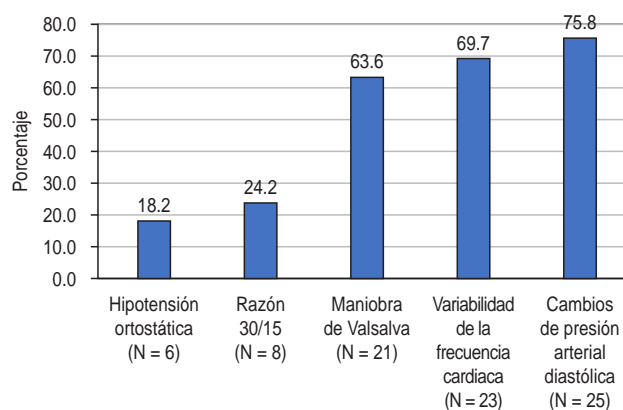
Garro-Almendares Ana Karen, Faustino-Maravilla Gladis, Camey-Wong Eduardo, Cordero-Oliva Lashimy Dey Luz, Suárez-Cuenca Juan Antonio, Morales-Portano Julieta Danira  
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre.

**Introducción:** existen diversos biomarcadores cardiometabólicos, el malonildialdehído, óxido nítrico y sICAM-1 reflejan estrés oxidativo y daño endotelial, la adiponectina se considera

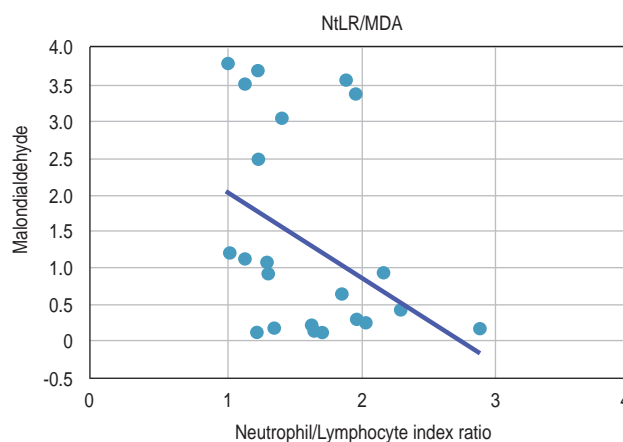
**Tabla 20.2.1:** Prevalencia de neuropatía autonómica cardiovascular (NAC) en pacientes con reciente diagnóstico de diabetes tipo 2 (< 1 año) de acuerdo a los criterios de Ewing.\*

	n (%)	IC 95%
NAC	33 (32.4)	23.3-41.4
NAC temprana	16 (15.7)	8.6-22.7
NAC definitiva	11 (10.8)	4.7-16.8
NAC avanzada	6 (5.9)	1.3-10.4
Si datos de NAC	69 (67.6)	

\* Según el subcomité NAC del Panel de Consenso de Neuropatía Diabética de Toronto, realizado en 2010, los criterios de diagnóstico de NAC se dividen de la siguiente manera: Paciente con una sola prueba con resultado positivo es clasificado con NAC temprana, la presencia de dos o más pruebas positivas representa el diagnóstico de NAC definitiva, y la presencia de hipotensión ortostática combinada con al menos uno de los criterios anteriores se define como NAC avanzada o grave.



**Figura 20.2.1:** Frecuencia de resultados anormales en las pruebas individuales de la batería de Ewing para el diagnóstico de neuropatía autonómica cardiovascular (NAC) entre los pacientes con diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico, en quienes se detectó NAC. N = 33.



**Figura 20.3.1:**

Tabla 20.4.1: Asociación con hospitalizaciones en pacientes con lupus.

Variable	Unadjusted		Adjusted	
	HR (IC95%)	p	HR IC95%	p
<b>Clínicas</b>				
Género (masculino)	1.1 (0.3-4.5)	0.900	1.5 (0.4-7)	0.600
Edad	1.02 (0.99-1.1)	0.090	1.03 (0.9-1.1)	0.080
IMC	1.1 (0.9-1.2)	0.900	0.98 (0.9-1.1)	0.800
Diabetes mellitus 2	4.4 (1.3-15.1)	0.020	3.9 (1-14.9)	0.040
Hipertensión arterial	3.3 (1.2-6.6)	0.010	3.5 (1.3-9.6)	0.010
Dislipidemia	2.7 (0.9-7.6)	0.060	2.7 (0.98-7.6)	0.060
<b>Laboratorio</b>				
Creatinina	1.4 (0.5-3.9)	0.100	0.8 (0.3-2.6)	0.700
Glucosa	1.1 (0.99-1.1)	0.060	1.1 (0.9-1.1)	0.100
Ácido úrico	1.2 (1-1.5)	0.040	1.2 (0.9-1.5)	0.080
Colesterol	1.1 (0.99-1.1)	0.900	1.1 (0.9-1.1)	0.900
HDL	1.1 (0.96-1.1)	0.800	1.1 (0.9-1.1)	0.900
LDL	1.1 (0.99-1.1)	0.700	1.1 (0.9-1.1)	0.500
Triglicéridos	0.99 (0.99-1.1)	0.500	0.99 (0.9-1.1)	0.400
PCR	1.1 (0.99-1.1)	0.800	1.0 (0.9-1.1)	0.500
<b>Asociadas a LES</b>				
Asociado a SAF	0.97 (0.3-2.9)	0.900	0.9 (0.3-2.9)	0.900
Anticuerpos asociados a SAF	0.9 (0.3-3.1)	0.900	1.2 (0.8-4.5)	0.800
Anticoagulante lúpico	0.4 (0.1-1.8)	0.300	0.5 (0.1-2.1)	0.300
Anticardiolipinas	0.9 (0.3-2.5)	0.900	1.2 (0.4-3.7)	0.400
Glicoproteínas	0.8 (0.3-2.9)	0.800	0.9 (0.3-3)	0.900
Triple positivo	0.5 (0.1-2.5)	0.500	0.7 (0.2-3.2)	0.700
AntiDNA doble cadena	1.2 (0.5-3)	0.700	1.6 (0.6-4.3)	0.400
AntiRo	0.7 (0.2-2.1)	0.600	0.6 (0.2-1.9)	0.300
AntiSm	0.8 (0.2-2.7)	0.700	1.1 (0.3-3.8)	0.900
MEX SLEDAI	1.1 (0.97-1.1)	0.200	1.1 (0.9-1.2)	0.080
Actividad MEX SLEDAI	1.6 (0.7-4)	0.300	1.6 (0.5-4.1)	0.300
SDI	1.2 (0.8-1.6)	0.400	1.2 (0.8-1.7)	0.300
<b>Dominios afectados</b>				
General	1.1 (0.5-2.8)	0.500	1.4 (0.5-3.4)	0.500
Mucocutáneo	0.9 (0.3-2.4)	0.800	1.1 (0.4-2.8)	0.900
Neurológico	0.6 (0.2-2.5)	0.500	0.7 (0.2-3.1)	0.600
Musculoesquelético	1.8 (0.6-5.5)	0.300	2 (0.5-8.3)	0.400
Cardiaco	1 (0.1-7)	0.900	1.3 (0.2-9.9)	0.800
Serositis	1.5 (0.6-3.9)	0.400	2.4 (0.8-7.2)	0.100
Vasculitis	4 (1.2-14)	0.030	3.1 (0.8-11.9)	0.090
Hematológico	1.3 (0.4-4.3)	0.700	1.2 (0.4-4.2)	0.800
Renal	2.9 (1.1-7.2)	0.030	3.1 (1.2-8.1)	0.020
<b>Tratamiento</b>				
Antimaláricos	0.8 (0.1-10)	0.900	0.8 (0.1-11)	0.900
Azatioprina	1.1 (0.4-2.8)	0.900	0.9 (0.3-2.5)	0.800
Metotrexato	0.3 (0.1-2.7)	0.300	0.4 (0.1-3.2)	0.400
Micofenolato de mofetilo	1.6 (0.6-4.1)	0.300	1.6 (0.7-4.1)	0.300
Ciclofosfamida	4 (1.6-10)	0.003	4 (1.6-10)	0.003
Rituximab	2.1 (0.7-6.4)	0.200	2.5 (0.7-6.6)	0.200
Esteroides	2.5 (1-6.4)	0.040	2.7 (1.1-7.1)	0.030
<b>Ecocardiograma</b>				
FEVI	0.9 (0.9-1.1)	0.200	0.9 (0.9-1.1)	0.200
E/e'	3.9 (1.3-11.8)	0.010	3.9 (1.2-11.8)	0.040
Derrame pericardio	1.5 (0.5-4.2)	0.400	1.3 (0.5-3.7)	0.600
Volumen indexado aurícula izquierda	1.1 (0.9-1.1)	0.060	1.1 (0.9-1.1)	0.100
Presión sistólica arteria pulmonar	1.3 (0.4-5)	0.500	1.7 (0.4-7.3)	0.800
Strain longitudinal global ventrículo izquierdo	2.7 (1.1-6.7)	0.030	2.4 (1-6.2)	0.040
Strain longitudinal global aurícula izquierda	4.3 (1.5-12)	0.002	4.1 (1.4-12)	0.020
Strain longitudinal global ventrículo derecho	1.6 (0.6-4.7)	0.300	1.3 (0.5-3.5)	0.500

antiinflamatorio. Actualmente el índice neutrófilo linfocito evalúa patología inflamatoria, por lo que es relevante valorar su relación con otros biomarcadores. **Material y métodos:** estudio observacional analítico, se obtuvieron un total de 25 pacientes con factores de riesgo cardiovascular caracterizados por dislipidemia y diabetes tipo 2, a los cuales se tomaron muestra sanguínea para el análisis del perfil cardiometabólico, por prueba de lipoperoxidación y ELISA. **Análisis estadístico:** distribución de la población con Shapiro Wilks. Análisis descriptivo, se realizó por medianas/percentiles y n%. Análisis inferencial se realizó regresión logística para valorar asociación y correlación Spearman. Calificación asignada. **Resultados:** regresión logística, el iNL mostró una asociación independiente con adiponectina ( $p$  0.008, EXP(B) = 0.067, 95% CI 0.009-0.494), y malonildialdehído ( $p$  0.048, EXP(B) = 0.167, 95% CI 0.028-0.983), aunado a una correlación Spearman negativa con  $r$ -0.38,  $R$  0.14,  $p$  0.003 (Figura 20.3.1). **Conclusiones:** el iNL se asoció con marcadores de riesgo cardiometabólico como adiponectina y MDA, 14% de los valores de malonildialdehído condicionan una alteración en el iNL.

### 20.4. Daño miocárdico subclínico como predictor de hospitalizaciones en pacientes con lupus eritematoso sistémico

Miranda-Aquino Tomás  
Hospital Civil de Guadalajara «Fray Antonio Alcalde».

**Introducción:** el involucro cardíaco en pacientes con lupus eritematoso sistémico (LES) ha sido descrito. El daño miocárdico subclínico determinado por el *strain* ha sido poco estudiado como predictor de morbimortalidad. **Material y métodos:** estudio retrospectivo, de cohorte, unicéntrico. Se incluyeron pacientes con LES analizando variables clínicas, de laboratorio y ecocardiográficas. Se excluyeron pacientes con antecedente de cardiopatía estructural. Se utilizó un ACUSON SC 2000. El seguimiento a tres años se realizó por expediente electrónico y llamadas telefónicas, determinando la primera hospitalización posterior al ecocardiograma. **Análisis estadístico:** la asociación de las variables con hospitalización de cualquier causa a tres años se realizó con regresión Cox, no ajustado y posteriormente ajustado por edad y género. Los parámetros ecocardiográficos que resultaran significativos se les realizó análisis con curvas de Kaplan Meyer. **Resultados:** la asociación de variables con hospitalización a tres años (Tabla 20.4.1) fueron la diabetes mellitus, hipertensión arterial, el involucro renal, uso de esteroides y ciclofosfamida; dentro de las variables ecocardiográficas fueron (Figura 20.4.1) la relación E/e', el *strain* longitudinal del ventrículo izquierdo y de la aurícula izquierda. **Conclusiones:** la relación E/e', el *strain* longitudinal del ventrículo izquierdo y de la aurícula izquierda son predictores de hospitalización de cualquier causa en pacientes con LES.

### 20.5. Frecuencia de hipertrofia del ventrículo izquierdo en la cardiopatía por acromegalia de acuerdo con el tratamiento

Orihuela-Rodríguez Óscar, Valle-Nava Leobardo Emilio,  
Carmona-Ruiz Héctor  
Facultad de Medicina, UNAM.

**Introducción:** la hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI) es la principal causa de morbimortalidad en pacientes con acromegalia. Las altas concentraciones de GH e IGF-1 se relacionan con cambios

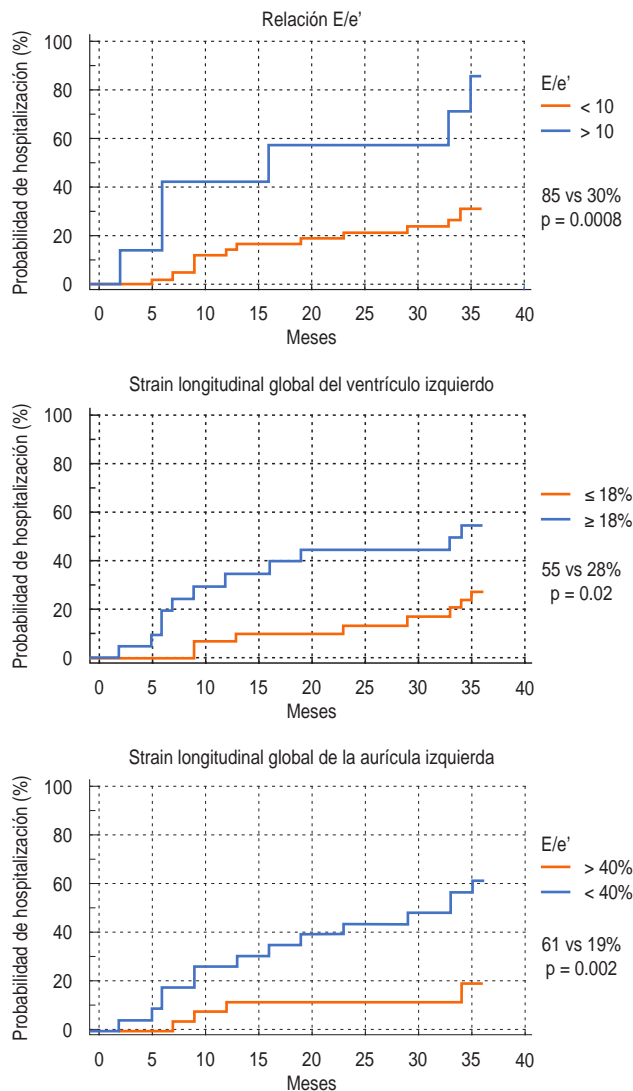


Figura 20.4.1: Curvas de Kaplan-Meier de seguimiento a 3 años para hospitalización de cualquier causa.

Tabla 20.5.1: Tratamiento específico para acromegalia (población total/HVI).

Tratamiento	Población total	HVI
	N = 237 n (%)	N = 134 n (%)
Qx	61 (25.73)	31 (50.8)
Mx	38 (16.00)	18 (4.36)
QxMx	97 (40.92)	60 (61.8)
Otros	18 (7.50)	13 (72.0)
Sin tratamiento	23 (9.70)	12 (52.0)

HVI = hipertrofia ventricular izquierda. Qx = tratamiento quirúrgico.  
Mx = tratamiento médico. QxMx = tratamiento combinado.

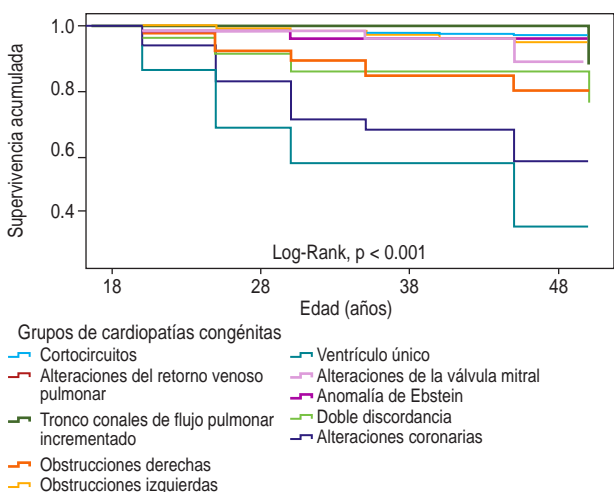
estructurales del corazón. El control hormonal con tratamiento quirúrgico (Qx), médico (Mx) o combinado se asocia a mejoría sobre los parámetros estructurales cardíacos. **Material y métodos:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se incluyeron pacientes con diagnóstico confirmado de acromegalia que tenían al menos un ecocardiograma y niveles de GH e IGF-1. **Análisis estadístico:** se realizó estadística descriptiva calculando media y desviación estándar, y un ANOVA de 1 factor. **Resultados:** se estudiaron un total de 237 pacientes, 89 hombres y 148 mujeres con una media de edad de 49 ± 12.9 años. Presentaron HVI 134 pacientes (56%). Los grupos se dividieron en Qx, Mx, combinado (QxMx), otros tratamientos y sin tratamiento. La distribución por grupo fue semejante sin diferencia estadísticamente significativa. (ANOVA de 1 factor p = 0.21) (Tabla 20.5.1). **Conclusiones:** existió 56% de HVI en los pacientes con acromegalia. No existen diferen-

cias en la prevalencia de HVI dependiendo del tipo de tratamiento para la acromegalia.

**20.6. Análisis de sobrevida, riesgo gineco-obstétrico y estado clínico de las mujeres con cardiopatías congénitas. Análisis de la cohorte RECAD**

Sánchez-López Sheila Vania, Yáñez-Gutiérrez Lucelli, Márquez-González Horacio, García-Cruz Edgar, Quintero-Pánuco Jair Alexander  
Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Introducción:** las cardiopatías congénitas tienen una tasa de prevalencia de 8-10 por cada 1,000 recién nacidos vivos; la supervivencia esperada actual es de 85% a 45 años. Es por ello que toma relevancia conocer el riesgo de complicaciones durante el embarazo que depende de la cardiopatía de base, las funciones ventriculares y valvulares. **Material y métodos:** se realizó un estudio basado en los datos del Registro Epidemiológico de Cardiopatías Congénitas del Adulto (RECCAD) el cual se conforma de los pacientes atendidos en las clínicas del adulto con CC de la Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI y del Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez». **Análisis estadístico:** las variables cualitativas se presentaron en frecuencias y porcentajes, las cuantitativas en promedio y desviación estándar. Se calculó la tasa de incidencia de embarazo y letalidad con la siguiente fórmula (casos/total de población × 100 mujeres con CC de la cohorte RECCAD). **Resultados:** el análisis de supervivencia (Figura 20.6.1) demostró que la probabilidad de estar libre de muerte de toda la cohorte a los 50 años fue de 70%, las cardiopatías con mayor probabilidad de muerte fueron las cardiopatías univentriculares (60%), alteraciones coronarias (50%) y la doble discordancia (26%) (Tabla 20.6.1). **Conclusiones:** el presente estudio enfatiza la necesidad de una evaluación temprana en el embarazo, ya que ha ido en incremento las enfermedades cardíacas en esta etapa. Si bien las recomendaciones y pautas están disponibles y a menudo se comentan con los pacientes, no podemos evitar que las mujeres elijan quedar embarazadas y no es raro encontrar mujeres de alto riesgo que hayan quedado embarazadas.



**Figura 20.6.1:** Análisis de supervivencia por Kaplan-Meier de la probabilidad de estar libre de muerte en mujeres de la cohorte RECCAD de acuerdo al grupo de cardiopatías congénitas

**Tabla 20.6.1:** Análisis por grupo de cardiopatías de tasa de embarazo y letalidad en mujeres de la cohorte RECCAD.

	n	Edad en años promedio	Embarazo n (%)	Letalidad n (%)
Cortocircuitos	1,675	48 ± 14	731 (43.6)	53 (3.2)
Alteraciones del retorno venoso pulmonar	75	47 ± 15	33 (44.0)	1 (1.3)
Troncoconales de flujo pulmonar incrementado	45	33 ± 16	6 (13.3)	3 (6.7)
Obstrucciones derechas	291	38 ± 16	60 (20.6)	36 (12.4)
Obstrucciones izquierdas	610	49 ± 15	289 (47.4)	45 (7.4)
Ventriculo único	16	36 ± 10	3 (18.8)	6 (37.5)
Alteraciones de la válvula mitral	78	40 ± 16	24 (30.8)	5 (6.4)
Anomalia de Ebstein	65	39 ± 15	22 (33.8)	5 (7.7)
Doble discordancia	25	42 ± 14	16 (64.0)	5 (20.0)
Alteraciones coronarias	72	44 ± 18	13 (18.1)	19 (26.4)
Total	2,952	38 ± 16	1,197 (40.5)	178 (6.0)

Las tasas fueron calculadas por la siguiente fórmula total del grupo x100 mujeres con cardiopatía congénita.



## 20.7. Trombosis de prótesis mecánicas derechas en paciente con cardiopatía congénita: fibrinólisis como tratamiento en pacientes de alto riesgo quirúrgico. Serie de casos

Quintero-Pánuco Jair, Sánchez-López Sheila, Yáñez-Gutiérrez Lucelli, Márquez-González Horacio, Rivera-Ávalos Carlos  
Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Introducción:** a nivel mundial la enfermedad congénita cardíaca se presenta en nueve de cada 1,000 nacimientos. Se clasifican con base en su complejidad en leve, moderada y severa y si esta reparado o no. Los pacientes que requieren implante protésico mecánico en etapas tempranas posteriormente requieren recambio valvular por lo que el riesgo principal es la trombosis. **Material y métodos:** con base en los reportes a nivel mundial de los casos de trombosis de válvulas mecánicas derechas en pacientes con cardiopatías congénitas, se realizó un reporte de una serie de cuatro casos de pacientes que ingresaron con trombosis aguda

de prótesis mecánica, donde el tratamiento de primera línea fue la fibrinólisis. Con adecuados resultados en los controles ecocardiográficos. **Análisis estadístico:** se describe el caso de cuatro pacientes que se presentan con trombosis de prótesis mecánicas, dos pacientes con válvula tricuspídea y dos pulmonares, el diagnóstico realizado por ecocardiografía; con base en el riesgo quirúrgico se decide como tratamiento la fibrinólisis, con resultados exitosos. **Resultados:** en los pacientes analizados se observó que el principal factor de riesgo para trombosis válvulas fue el mal apego farmacológico. La presentación clínica al ingreso en CF III-IV, todos los pacientes recibieron infusión de heparina pre y postfibrinólisis, el tratamiento para los cuatro pacientes fue con alteplase con resultados exitosos (Figuras 20.7.1 y 20.7.2). **Conclusiones:** la trombosis de válvulas es una complicación seria en prótesis derechas y específicamente en pacientes con cardiopatía congénita. Por lo que el realizar un adecuado análisis de las escalas de riesgo nos ayuda para determinar la mejor opción terapéutica se convierte un reto para el clínico y con esta revisión se plasma la experiencia obtenida en nuestro centro.

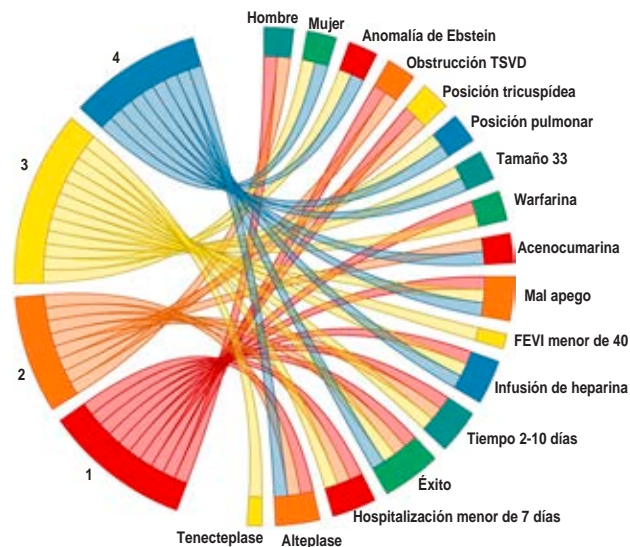


Figura 20.7.1.

## 20.8. Diagnóstico de depresión en mujeres con riesgo cardiovascular en una unidad de atención médica terciaria UMAE H. E. No. 14.

Hernández-Torres Abishnaed Eileen, García-Jiménez Yoloxóchitl  
Hospital de Especialidades IMSS No. 14, UMAE.

**Introducción:** en las mujeres la enfermedad cardiovascular (ECV) sigue siendo la principal causa de morbilidad y mortalidad en México. Existen factores psicosociales que juegan un papel importante como es la depresión. Actualmente se considera a la depresión como un fuerte predictor de incidencia y recurrencia de eventos cardiovasculares en el género femenino. **Material y métodos:** el objetivo es determinar la frecuencia de depresión en mujeres con riesgo cardiovascular y su impacto en las ECV que son atendidas en el servicio de cardiología de la UMAE H.E. No. 14. Es un estudio descriptivo, longitudinal, unicéntrico, que se llevará a cabo en mujeres que son atendidas en el servicio de cardiología de la UMAE H.E. No. 14. **Análisis estadístico:** se evaluarán variables sociodemográficas, factores de riesgo cardiovascular y eventos cardiovasculares mayores al momento de la aplicación del cuestionario. Para contrastar la frecuencia de eventos cardiovasculares en pacientes con y sin depresión se empleará  $\chi^2$  y razón de

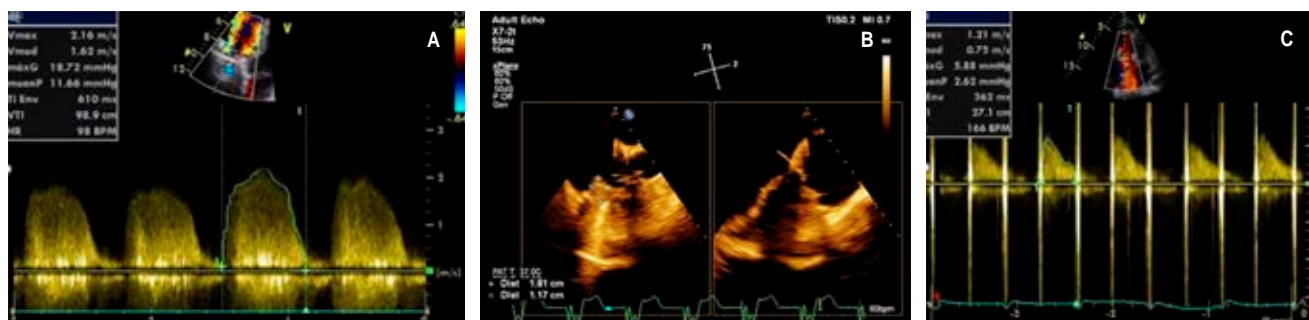


Figura 20.7.2. A) Ecocardiograma a nivel prótesis tricuspídea. B) ECOTE, presencia de trombo de 1.81 x 1.1 cm a nivel de válvula tricuspídea. C) Ecocardiograma postfibrinólisis con disminución de gradiente protésicos.

Tabla 20.8.1: Características demográficas de las pacientes incluidas en el estudio.

Variable	Total (N = 372)	Riesgo cardiovascular no moderado (N = 299) n (%)	Riesgo cardiovascular moderado (N = 73) n (%)	p	Riesgo cardiovascular no «alto» (N = 277) n (%)	Riesgo cardiovascular alto (N = 95) n (%)	p	Riesgo cardiovascular no «muy alto» (N = 169) n (%)	Riesgo cardiovascular muy alto (N = 203) n (%)	p
Sedentary lifestyle				0.254*			0.621*			0.663*
No	5	3 (1.0)	2 (2.7)		4 (1.4)	1 (1.1)		3 (1.8)	2 (1)	
Sí	367	296 (99.0)	71 (97.3)		273 (98.6)	94 (98.9)		166 (98.2)	201 (99)	
Smoking				0.556*			0.942‡			0.864‡
No	340	273 (91.3)	67 (91.8)		253 (91.3)	87 (91.6)		154 (91.1)	186 (91.6)	
Sí	32	26 (8.7)	6 (8.2)		24 (8.7)	8 (8.4)		15 (8.9)	17 (8.4)	
Health diet				0.774*			0.791*			0.765‡
No	353	284 (95.0)	69 (94.5)		262 (94.6)	91 (95.8)		161 (95.3)	192 (94.6)	
Sí	19	15 (5.0)	4 (5.5)		15 (5.4)	4 (4.2)		8 (4.7)	11 (5.4)	
Arterial hypertension				0.000‡			0.752‡			0.001‡
No	78	51 (17.1)	27 (37)		57 (20.6)	21 (22.1)		48 (28.4)	30 (14.8)	
Sí	294	248 (82.9)	46 (63)		220 (79.4)	74 (77.9)		121 (71.6)	173 (85.2)	
Dyslipidemia				0.049‡			0.846‡			0.073‡
No	295	231 (77.3)	64 (87.7)		219 (79.1)	76 (80)		141 (83.4)	154 (75.9)	
Sí	77	68 (22.7)	9 (12.3)		58 (20.9)	19 (20)		28 (16.6)	49 (24.1)	
Metabolic syndrome				0.032*			0.559			0.244*
No	353	280 (93.6)	73 (100.0)		263 (94.9)	90 (94.7)		163 (96.4)	190 (93.6)	
Sí	19	19 (6.4)	0 (0.0)		14 (5.1)	5 (5.3)		6 (3.6)	13 (6.4)	
Breast cancer				0.725*			1.000*			1.000*
No	359	289 (96.7)	70 (95.9)		267 (96.4)	92 (96.8)		163 (96.4)	196 (96.6)	
Sí	13	10 (3.3)	3 (4.1)		10 (3.6)	3 (3.2)		6 (3.6)	7 (3.4)	
Anxiety				0.080‡			0.934‡			0.198‡
No	332	271 (90.6)	61 (83.6)		247 (89.2)	85 (89.5)		147 (87)	185 (91.1)	
Sí	40	28 (9.4)	12 (16.4)		30 (10.8)	10 (10.5)		22 (13)	18 (8.9)	
Stroke				0.001*			0.662*			0.004*
No	342	269 (90.0)	73 (100.0)		253 (91.3)	89 (93.7)		163 (96.4)	179 (88.2)	
Sí	30	30 (10.0)	0 (0.0)		24 (8.7)	6 (6.3)		6 (3.6)	24 (11.8)	
Ischemic cardiopathy				0.001‡			0.974‡			0.012‡
No	165	120 (40.1)	45 (61.6)		123 (44.4)	42 (44.2)		87 (51.5)	78 (38.4)	
Sí	207	179 (59.9)	28 (38.4)		154 (55.6)	53 (55.8)		82 (48.5)	125 (61.6)	
Cardiac insufficiency				0.109‡			0.019‡			0.343‡
No	273	214 (71.6)	59 (80.8)		212 (76.5)	61 (64.2)		120 (71)	153 (75.4)	
Sí	99	85 (28.4)	14 (19.2)		65 (23.5)	34 (35.8)		49 (29)	50 (24.6)	
Supraventricular tachycardia				1.000*			0.074*			0.050*
No	365	293 (98.0)	72 (98.6)		274 (98.9)	91 (95.8)		163 (96.4)	202 (99.5)	
Sí	7	6 (2.0)	1 (1.4)		3 (1.1)	4 (4.2)		6 (3.6)	1 (0.5)	
Atrial fibrillation				0.581‡			0.065*			0.335‡
No	328	265 (88.6)	63 (86.3)		239 (86.3)	89 (93.7)		152 (89.9)	176 (86.7)	
Sí	44	34 (11.4)	10 (13.7)		38 (13.7)	6 (6.3)		17 (10.1)	27 (13.3)	
Myocardiopathy				0.335*			0.039*			0.008*
No	366	295 (98.7)	71 (97.3)		275 (99.3)	91 (95.8)		163 (96.4)	203 (100)	
Sí	6	4 (1.3)	2 (2.7)		2 (0.7)	4 (4.2)		6 (3.6)	0 (0)	
Peripheral vascular disease				0.321*			0.769*			0.187*
No	357	285 (95.3)	72 (98.6)		265 (95.7)	92 (96.8)		165 (97.6)	192 (94.6)	
Sí	15	14 (4.7)	1 (1.4)		12 (4.3)	3 (3.2)		4 (2.4)	11 (5.4)	

Continúa la Tabla 20.8.1: Características demográficas de las pacientes incluidas en el estudio.

Variable	Total (N = 372)	Riesgo cardiovascular no moderado	Riesgo cardiovascular moderado	p	Riesgo cardiovascular no «alto»	Riesgo cardiovascular alto	p	Riesgo cardiovascular no «muy alto»	Riesgo cardiovascular muy alto	p
		(N = 299) n (%)	(N = 73) n (%)		(N = 277) n (%)	(N = 95) n (%)		(N = 169) n (%)	(N = 203) n (%)	
Cardiac valvulopathy				0.847 <sup>‡</sup>			0.196 <sup>‡</sup>			0.248 <sup>‡</sup>
No	277	222 (74.2)	55 (75.3)		211 (76.2)	66 (69.5)		121 (71.6)	156 (76.8)	
Sí	95	77 (25.8)	18 (24.7)		66 (23.8)	29 (30.5)		48 (28.4)	47 (23.2)	
Blocks				0.946 <sup>‡</sup>			0.399 <sup>‡</sup>			0.403 <sup>‡</sup>
No	315	253 (84.6)	62 (84.9)		232 (83.8)	83 (87.4)		146 (86.4)	169 (83.3)	
Sí	57	46 (15.4)	11 (15.1)		45 (16.2)	12 (12.6)		23 (13.6)	34 (16.7)	
Pacemaker				0.663 <sup>‡</sup>			0.669 <sup>‡</sup>			0.942 <sup>‡</sup>
No	312	252 (84.3)	60 (82.2)		231 (83.4)	81 (85.3)		142 (84)	170 (83.7)	
Sí	60	47 (15.7)	13 (17.8)		46 (16.6)	14 (14.7)		27 (45)	33 (16.3)	
Revascularization				0.000 <sup>‡</sup>			0.259 <sup>‡</sup>			0.000 <sup>‡</sup>
No	261	197 (65.9)	64 (87.7)		190 (68.6)	71 (74.7)		136 (80.5)	125 (61.6)	
Sí	111	102 (34.1)	9 (12.3)		87 (31.4)	24 (25.3)		33 (19.5)	78 (38.4)	
Mild depression				0.116 <sup>‡</sup>			0.882 <sup>‡</sup>			0.147 <sup>‡</sup>
No	268	210 (70.2)	58 (79.5)		199 (71.8)	69 (72.6)		128 (75.7)	140 (69)	
Sí	104	89 (29.8)	15 (20.5)		78 (28.2)	26 (27.4)		41 (24.3)	63 (31)	
Moderate depression				0.002 <sup>‡</sup>			0.457 <sup>‡</sup>			0.003 <sup>‡</sup>
No	267	204 (68.2)	63 (86.3)		196 (70.8)	71 (74.7)		134 (79.3)	133 (65.5)	
Sí	105	95 (31.8)	10 (13.7)		81 (29.2)	24 (25.3)		35 (20.7)	70 (34.5)	
Severe depression				0.725 <sup>*</sup>			1.000			1.000
No	359	289 (96.7)	70 (95.9)		267 (96.4)	92 (96.8)		163 (96.4)	196 (96.6)	
Sí	13	10 (3.3)	3 (4.1)		10 (3.6)	3 (3.2)		6 (3.6)	7 (3.4)	

\* Prueba exacta de Fisher, ‡  $\chi^2$ .

Tabla 20.8.2: Análisis univariado y multivariado.

Variable	Moderate risk			High risk			Very high										
	Uni		p	Multi		p	Uni		p	Multi							
	OR	95% CI		OR	95% CI		OR	95% CI		OR	95% CI						
Sedentary lifestyle (yes)	0.360	0.059-2.77	0.268				1.377	0.201-27.124	0.776			1.816	0.298-13.910	0.516			
Exercise (yes)	2.779	0.361-17.072	0.268				0.726	0.037-4.984	0.776			0.551	0.072-3.360	0.516			
Smoking (yes)	0.940	0.339-2.236	0.896				0.969	0.395-2.153	0.942			0.938	0.453-1.961	0.863			
Health diet (yes)	1.098	0.306-3.135	0.872				0.768	0.215-2.179	0.646			1.153	0.456-3.043	0.765			
Arterial hypertension	0.35	0.2-0.619	0.0002	0.533	0.281-1.021	0.054	0.913	0.525-1.634	0.752			2.288	1.378-3.848	0.001	1.369	0.758-2.485	0.298
Dyslipidemia	0.478	0.213-0.965	0.053				0.944	0.518-1.662	0.846			1.602	0.961-2.714	0.074			
Metabolic syndrome	1	0.98-1.12	0.986				1.044	0.330-2.813	0.936			1.859	0.717-5.392	0.220			
Hormone replacement therapy	1	0.96-1.56	0.992				1	0.99-1.20	0.982			1	0.75-1.56	0.989			
Rheumatologic disease	0.579	0.031-3.328	0.612				1	0.975-1.50	0.985			6	1.053-112.735	0.095			



Continúa la Tabla 20.8.2: Análisis univariado y multivariado.

Variable	Moderate risk						High risk						Very high					
	Uni			Multi			UNI			Multi			UNI			Multi		
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Breast cancer	1.239	0.272-4.174	0.75				0.871	0.192-2.918	0.836				0.970	0.316-3.068	0.957			
Anxiety	1.904	0.88-3.879	0.084				0.969	0.434-2.002	0.934				0.650	0.333-1.255	0.200			
Domestic violence	1	0.96-1.24	0.993				1	0.98-1.53	0.992				1	0.984-1.56	0.956			
Workplace violence	1	0.98-1.1	0.986				1	0.98-1.03	0.988				1	0.95-1.42	0.979			
Sleep disorder	0.876	0.486-1.53	0.65				1.296	0.781-2.126	0.309				0.854	0.547-1.337	0.489			
Stroke	1	0.95-1.02	0.982				0.711	0.257-1.691	0.47				3.642	1.544-10.033	0.005	3.014	1.204-8.655	0.025
Ischemic cardiopathy	0.417	0.244-0.701	0.001	0.945	0.474-1.853	0.870	1	0.631-1.616	0.974				1.7	1.126-2.576	0.011	0.847	0.481-1.484	0.562
Cardiac insufficiency	0.597	0.306-1.099	0.112				1.818	1.094-2.999	0.019	1.687	1.002-2.810	0.046	0.8	0.504-1.270	0.343			
Supraventricular tachycardia	0.678	0.036-4.056	0.721				4.015	0.870-20.699	0.072				0.134	0.007-0.798	0.064			
Atrial fibrillation	1.237	0.554-2.555	0.581				0.424	0.157-0.968	0.060				1.372	0.726-2.657	0.337			
Myocardiopathy	2.077	0.284-10.862	0.404				6.044	1.16-44.117	0.039	4.554	0.848-33.883	0.088	1	0.45-1.25	0.978			
Peripheral vascular disease	0.283	0.015-1.442	0.226				0.720	0.161-2.327	0.617				2.363	0.791-8.655	0.147			
Cardiac valvulopathy	0.944	0.511-1.679	0.847				1.405	0.831-2.342	0.197				0.759	0.475-1.212	0.248			
Blocks	0.976	0.458-1.933	0.946				0.745	0.362-1.437	0.4				1.277	0.723-2.290	0.403			
Pacemaker	1.162	0.572-2.230	0.664				0.868	0.439-1.625	0.669				1.021	0.587-1.789	0.942			
Revascularization	0.272	0.122-0.542	0.0005	0.345	0.135-0.822	0.019	0.738	0.429-1.238	0.26				2.572	1.613-4.170	9.38e-5	2.858	1.559-5.321	0.0005
Weight (kg)	1.012	0.993-1.031	0.208				1.002	0.984-1.019	0.824				0.991	0.976-1.007	0.277			
Height (m)	1	0.98-1.53	0.751				1	0.89-1.02	0.57				1	0.59-1.46	0.809			
BMI	1.020	0.972-1.069	0.415				1.003	0.959-1.047	0.909				0.987	0.950-1.026	0.516			
Waist circumference	1	0.993-1.021	0.328				1.001	0.988-1.014	0.843				0.995	0.983-1.007	0.413			
SBP	0.986	0.971-1	0.054				0.988	0.975-1.001	0.079				1.016	1.005-1.028	0.006	1.015	1.003-1.028	0.020
DBP	0.988	0.964-1.012	0.328				1.005	0.983-1.028	0.650				1.003	0.984-1.023	0.754			
HR	1	0.984-1.028	0.574				0.998	0.978-1.018	0.818				0.998	0.980-1.015	0.798			
Glucose	0.989	0.980-0.996	0.004	0.993	0.983-1.001	0.107	0.997	0.991-1.002	0.227				1.009	1.004-1.014	0.0008	1.005	0.999-1.011	0.111
Total cholesterol	0.991	0.984-0.998	0.010	0.982	0.952-1.010	0.228	0.997	0.991-1.003	0.359				1.008	1.003-1.013	0.003	0.996	0.976-1.018	0.737
Triglycerides	0.995	0.989-1	0.106				0.999	0.994-1.004	0.805				1.004	0.999-1.009	0.121			
HDL	0.991	0.964-1.014	0.464				1.013	0.993-1.034	0.191				0.996	0.977-1.015	0.672			
LDL	0.993	0.986-0.99	0.040	0.999	0.978-1.008	0.812	0.995	0.989-1.001	0.112				1.008	1.003-1.014	0.002	1.010	0.997-1.035	0.364
NO-HDL	0.992	0.985-0.998	0.0189	1.012	0.983-1.046	0.442	0.996	0.99-1.002	0.206				1.008	1.003-1.013	0.002	1.001	0.974-1.025	0.969

Continúa la Tabla 20.8.2: Análisis univariado y multivariado.

Variable	Moderate risk						High risk						Very high					
	Uni			Multi			UNI			Multi			UNI			Multi		
	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
TG/HDL	0.943	0.806-1.089	0.445				0.988	0.863-1.123	0.861				1.040	0.928-1.170	0.504			
CT/HDL	0.879	0.734-1.041	0.148				0.929	0.793-1.078	0.341				1.136	0.996-1.302	0.068			
Mild depression	0.610	0.319-1.109	0.118				0.961	0.564-1.606	0.882				1.405	0.889-2.237	0.148			
Moderate depression	0.341	0.159-0.66	0.002	0.441	0.197-0.910	0.034	0.818	0.474-1.375	0.458				2.015	1.265-3.254	0.003	1.761	1.051-2.982	0.032
Severe depression	1.239	0.272-4.174	0.75				0.871	0.192-2.918	0.836				0.970	0.316-3.068	0.957			

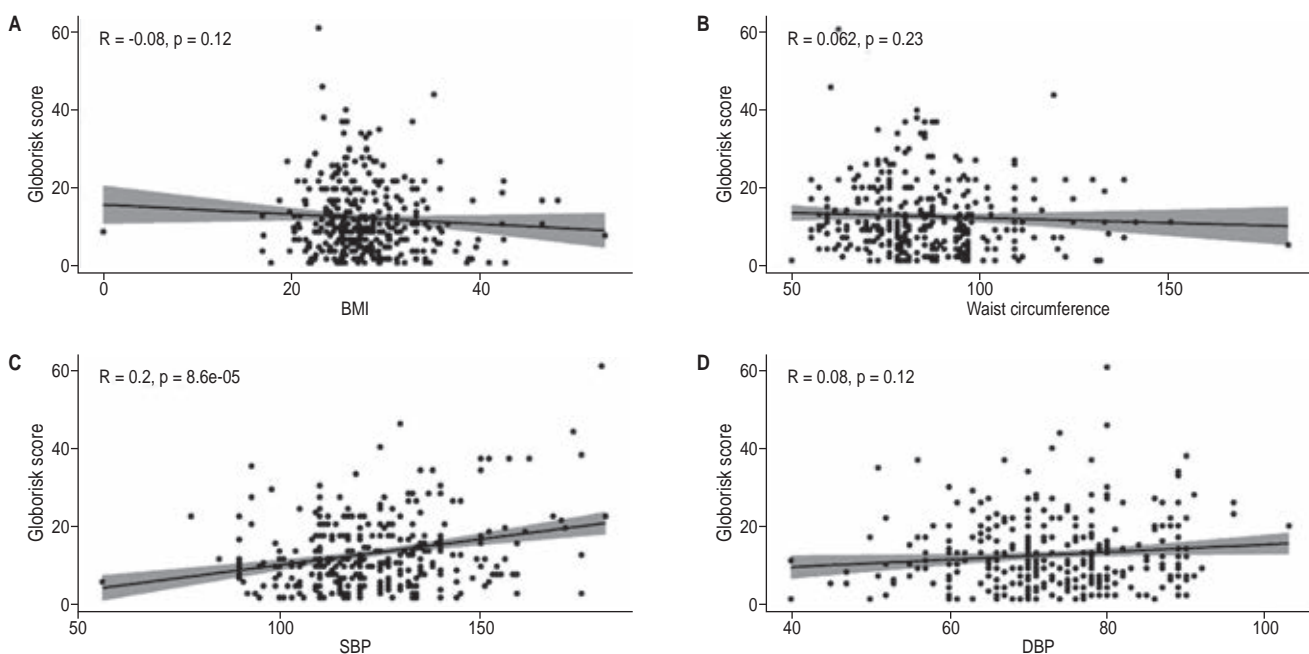


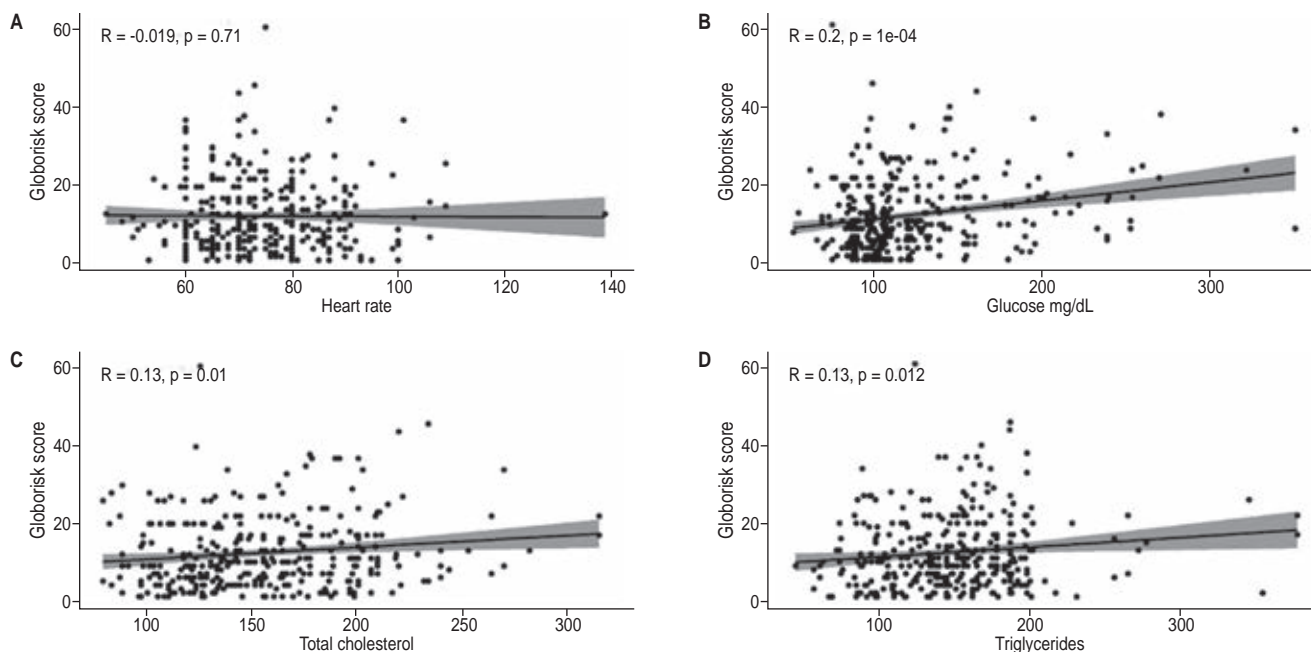
Figura 20.8.1: Tablas de dispersión. Relación de Globorisk Score con: A) BMI. B) Waist circumference. C) SBP. D) DBP.

momios. **Resultados:** se incluyeron 372 pacientes, 104 (27.9%) depresión leve, 105 (28.2%) depresión moderada y 13 (3.4%) depresión severa (Tabla 20.8.1) características demográficas. En el análisis univariado la depresión moderada se relacionó al alto riesgo cardiovascular con OR 2.015 ( $p=0.003$ ) que se corroboró en el análisis multivariado con OR 1.761 ( $p=0.032$ ) (Tabla 20.8.2). **Conclusiones:** la depresión moderada tuvo relación con el “muy alto” riesgo cardiovascular lo cual se observó con una  $p=0.032$  en el análisis multivariado. El mismo comportamiento tuvo la revascularización miocárdica ( $p=0.0005$ ) y el accidente cerebrovascular ( $p=0.025$ ). Por lo que pudimos concluir que en efecto la depresión juega un papel importante en mujeres con “muy alto” riesgo cardiovascular (Figuras 20.8.1 y 20.8.2).

## 20.9. Fuerza de la mano medida por dinamometría relacionada con función cognitiva en pacientes con insuficiencia cardiorrespiratoria

Pachicano-Romero Lilian Victoria, Peláez-Hernández Viridiana, Orea-Tejeda Arturo, Ledesma-Ruiz Celia Deyanira, Rosas-Trujillo Adrián, Casarín-López Fernando  
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias «Ismael Cosío Villegas».

**Introducción:** aumentando la edad, la fuerza de mano (FM) disminuye, y aumenta la presencia de deterioro cognitivo (DC), especialmente en pacientes con insuficiencia cardiorrespiratoria (ICR) cuyo estado



**Figura 20.8.2:** Tablas de dispersión. Relación de Globorisk Score con: **A)** Heart rate. **B)** Glucose. **C)** Total cholesterol. **D)** Triglyceridos.

de salud compromete la perfusión cerebral. Sin embargo, no se ha establecido una relación entre estas variables siendo indicadores en su estado de salud. **Material y métodos:** se realizó un estudio transversal, participaron 80 pacientes con ICR. Se evaluó FM con un dinamómetro de mano marca YAMAR, modelo GRIP-A, estableciendo la fuerza promedio para hombres (H) en 38 kg y 22 kg para mujeres (M), estandarizado en población mexicana de 60 a 70 años. Se aplicó el Montreal Cognitive Assessment (MOCA) que determina la presencia de DC con un puntaje  $\leq 25$ . **Análisis estadístico:** se realizó correlación de Pearson en el software estadístico SPSS v25. **Resultados:** la edad media fue  $65.5 \pm 16.2$  en H ( $n=34$ , 70.6% con DC) y  $68.6 \pm 12.9$  en M ( $n = 46$ , 89.1% con DC). La FM media en H fue  $26.4 \pm 8.6$  kg, con una relación significativa ( $p < 0.05$ ) con función cognitiva ( $rP = 0.411$ ), más en áreas de la [Tabla 20.9.1](#). En M, la FM media fue  $16.6 \pm 7.1$  kg, relacionándose el desempeño cognitivo ( $rP=.524$ ) más en áreas de [Tabla 20.9.2](#). **Conclusiones:** existió una disminución de FM de acuerdo con los estándares establecidos, así como una presencia importante de DC. Las mujeres presentan correlaciones más altas y con más componentes, en comparación con los hombres, en ambos aspectos las mujeres están más afectadas, principalmente en funciones ejecutivas. La relación entre ambas variables podría predisponer un peor estado de salud y pronóstico ([Figura 20.9.1](#)).

### 20.10. Primera clínica de Cardio-Oncología en México: experiencia en el Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI

Carrillo-Estrada Montserrat, Saturno-Chiu Guillermo, Medrano-Guzmán Rafael, Moreno-Álvarez Óscar, Grajales-Álvarez Rocío Crystal, Cleto-Gutiérrez Sergio Adrián, Ríos-Mercado María del Socorro Isabel, Yáñez-Gutiérrez Lucelli, Almeida-Gutiérrez Eduardo, Lupercio-Mora Karina  
Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Tabla 20.9.1.**

Alternancia conceptual	0.447
Viso-espacial	0.501
Visuoconstructivo	0.327
Atención	0.352

**Tabla 20.9.2.**

Identificación	0.377
Visuoconstructivo	0.385
Atención	0.566
Repetición de frases	0.326
Fluidez verbal	0.392
Orientación	0.459

**Introducción:** el número de pacientes con cáncer se ha incrementado en los últimos años. La cardiooncología es una disciplina en auge, que se encarga de la vigilancia de la salud cardiovascular de los pacientes con cáncer y de los sobrevivientes del cáncer. **Material y métodos:** nuestro objetivo es escribir la experiencia de la clínica de cardiooncología del Hospital de Cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI del Instituto Mexicano del Seguro Social en los primeros meses de su creación. **Análisis estadístico:** se recabó información acerca de las consultas otorgadas durante los primeros nueve meses de funcionamiento del servicio de cardiooncología, incluyendo los tipos de cáncer más frecuentes, los tratamientos oncológicos más utilizados, y principales motivos de envío a la clínica. **Resultados:** de octubre 2021 a junio 2022, se otorgaron 219



Figura 20.9.1.

consultas a un total de 104 pacientes (79.8% mujeres). La neoplasia más frecuente fue cáncer de mama (Figura 20.10.1). El tratamiento para el cáncer más utilizado (Figura 20.10.2) fueron antraciclinas. El motivo de envío más frecuente fue la sospecha de disfunción cardíaca relacionada al tratamiento para el cáncer. **Conclusiones:** los principales beneficios de esta atención han sido permitir la continuidad del tratamiento oncológico, la obtención oportuna de la evaluación de la función ventricular durante el tratamiento para el cáncer y la educación de médicos residentes de Cardiología. Los servicios de cardiooncología permiten la atención cardiovascular especializada de los pacientes con cáncer.

**20.11. Peptide for life en un consultorio de Ciudad Delicias Chihuahua**

Nájera-Herrero Arturo, Nájera-Haro Carmen, Orozco-Álvarez Jazmín, Nájera-Haro Brenda  
Hospital Regional de Cd. Delicias/PCE.

**Introducción:** así como se obtuvieron resultados exitosos del programa *stent for life* a nivel mundial, se está proponiendo realizar el estudio del NT-proBNP en urgencias de los hospitales. Es un biomarcador preciso y orienta el diagnóstico, tratamiento e internamiento de pacientes con sospecha de insuficiencia cardíaca. La ESC y ACC/AHA lo recomiendan. **Material y métodos:** se estudiaron 56 pacientes con un diagnóstico probable de insuficiencia cardíaca, se midió el NT-proBNP con el i chroma con el método de inmunoensayo de fluorescencia (FIA). Se utilizó el programa de Excel

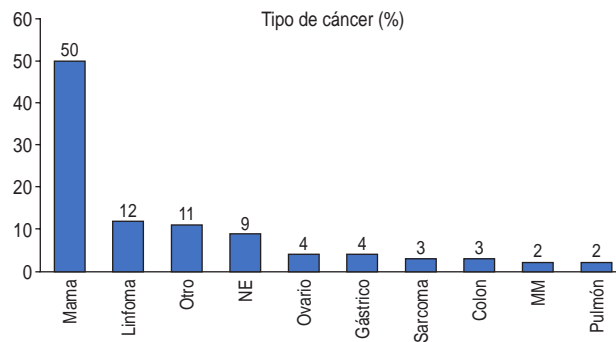


Figura 20.10.1: Tipos de cáncer de los pacientes atendidos en la clínica de Cardio-oncología HC CMN SXXI. NE = neuroendocrino. MM = mieloma múltiple.

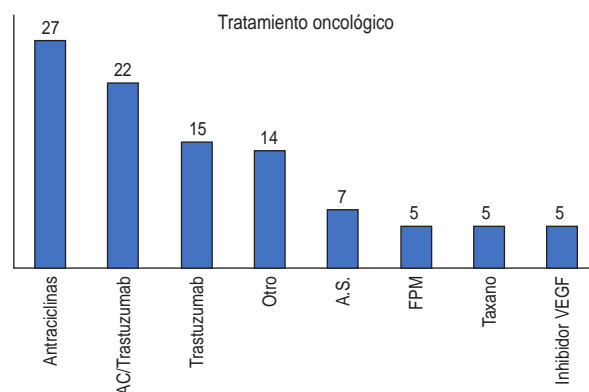


Figura 20.10.2: Tipos de tratamiento oncológico más frecuentes de los pacientes atendidos en la clínica de Cardio-oncología HC CMN SXXI. AC = antraciclinas. AS = análogo de somatostatina. FPM = fluoropirimidinas. VEGF = Factor de crecimiento vascular del endotelio.

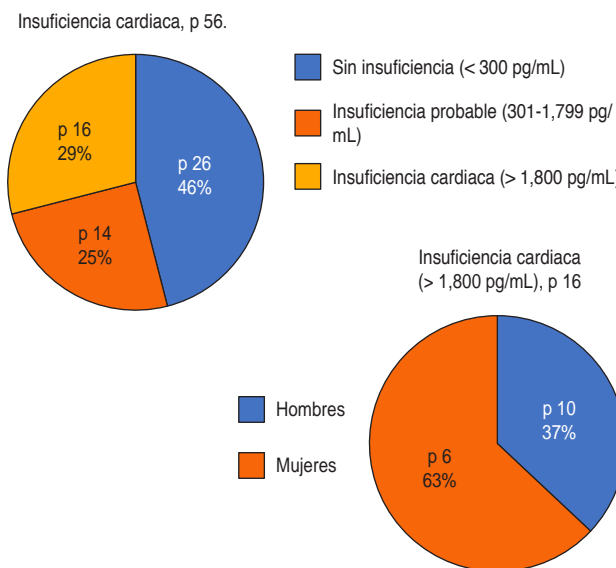


Figura 20.11.1:

para cálculo estadístico. **Análisis estadístico:** de los 56 pacientes 46% (26) fueron sin insuficiencia cardiaca ( $< 300$  pg/mL), 25% (14) con probable insuficiencia (301 a 1799 pg/mL) y 29% (16) tiene insuficiencia cardiaca ( $> 1,800$  pg/mL), 37% (6) fueron hombres y 63% (10) fueron mujeres. **Resultados:** este estudio sirvió para descartar pacientes sin insuficiencia cardiaca y quitarles medicamentos innecesarios. Los pacientes con probable insuficiencia cardiaca se realizaron estudios complementarios para confirmar o descartar el diagnóstico y los que se confirmaron se hicieron medidas más extremas de este grupo dos pacientes fallecieron (Figura 20.11.1). **Conclusiones:** este examen es una valiosa herramienta diagnóstica para insuficiencia cardiaca y evitar hospitalización recurrente las cuales reducen el promedio de vida, por lo tanto, esta prueba se debería realizar a cualquier paciente con sintomatología sugestiva. Las sociedades cardiológicas sugieren este biomarcador en servicio de urgencias, nosotros proponemos realizarlo en consultorio.

### 20.12. Diferencia de remodelación de ventrículo izquierdo de acuerdo al sexo en pacientes con enfermedad renal crónica

Orihuela-Rodríguez Óscar, Carmona-Ruiz Héctor, Valle-Nava Leobardo, Jacobo-Ruvalcaba Andrés, Acevedo-Méndez Ariana, Fernández-Muñoz Ma. de Jesús  
UMAE Hospital de Especialidades del CMN S XXI,  
Instituto Mexicano del Seguro Social.

**Introducción:** las enfermedades cardiovasculares son las causas más frecuentes de morbimortalidad en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC). El corazón presenta remodelación cardiaca, manifestada con hipertrofia del ventrículo izquierdo (HVI). Los cambios hormonales en la mujer causan menor afección. El objetivo es conocer si existen diferencias por el sexo. **Material y métodos:** es un estudio transversal, comparativo, observacional, retrospectivo de los pacientes que acudieron al servicio de cardiología con el diagnóstico de ERC en protocolo de transplante renal de cualquier etiología los que se les realizó ecocardiograma. Se eliminaron los pacientes con mala ventana ecocardiográfica. Se calculó la masa del ventrículo izquierdo de acuerdo a la fórmula de Devereux. **Análisis estadístico:** se realizó análisis estadístico con ANOVA de dos factores y regresión logística. **Resultados:** se estudiaron un total de 152 paciente fueron 56 mujeres y 96 hombres con una edad promedio de 32.98 (8.88) vs 32.91 (10.87) años  $p$  0.096. Se encontró diferencia significativa de la HVI de acuerdo a el sexo fue menor en las mujeres encontrando en 33 (58.92%) vs 69 (71.87%) hombres, el IMVI de 143.24 (39.17) vs 182.41 (66.20)g/m<sup>2</sup>s.c. ( $p = 0.006$ ). **Conclusiones:** la HVI es más frecuente en hombres, los factores asociado fueron: la introducción de HAS (OR 4.5; IC 1.5 a 13.62,  $p$  0.006), creatinina seria elevada (OR 1.15; IC 1.05 a 1.26,  $p$  0.001) e hipercalcemia (OR 1.12; IC 1.00 a 1.25,  $p$  0.033).

### 20.13. Endocarditis por *Streptococcus dysgalactiae* que se presenta como endoftalmítis aguda y lumbalgia

Pérez-Castellanos Jesús Ricardo, Andrade-Cuellar Elías Noel, Guzmán-Castro Salvador, Camey-Wong Eduardo, Garro-Almendaro Ana Karen, Morales-Portano Julieta Danira  
ISSSTE.

**Presentación del caso:** hombre de 64 años, con historia de fiebre, dolor lumbar y deterioro de la agudeza visual de cinco

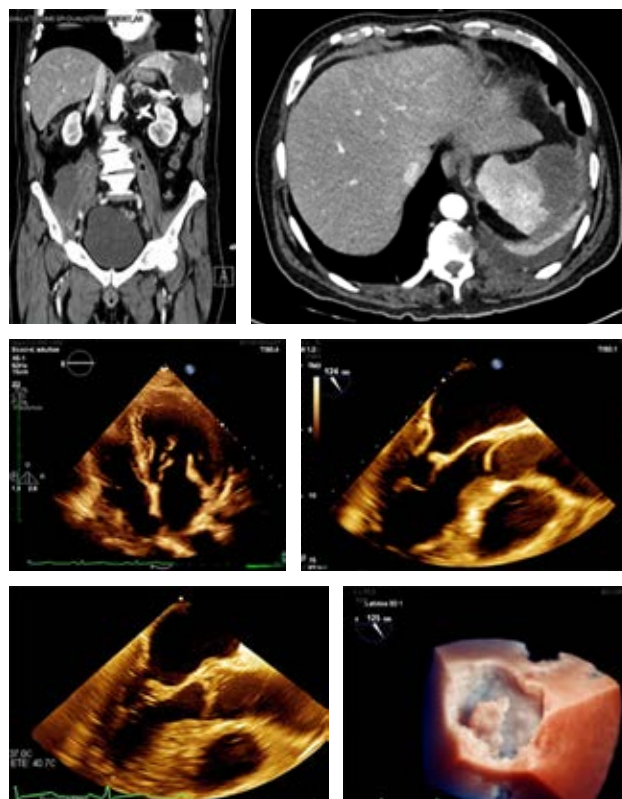


Figura 20.13.1.

días de evolución. Es valorado en el servicio de urgencias. Presentó dolor en ambas fosas lumbares a la puñoperusión, inyección conjuntival y pérdida de la visión periférica del ojo derecho, por lo que se solicita valoración por oftalmología y tomografía. **Resultados:** en la tomografía se identifican abscesos del psoas de forma bilateral y absceso esplénico, la valoración por oftalmología confirma el diagnóstico de endoftalmítis y manchas de Roth, por lo que se realiza ecocardiograma con evidencia de imagen hiperecoica adherida a la válvula mitral de  $20 \times 10$  mm, asociado a insuficiencia mitral primaria moderada (Figura 20.13.1). **Análisis y conclusiones:** se inicia tratamiento antibiótico intravenoso, se realizó drenaje quirúrgico de ambos abscesos del psoas, esplenectomía y enucleación del ojo derecho. Se identificó *Streptococcus dysgalactiae* en los cultivos. Finalmente se realiza recambio quirúrgico de la válvula mitral con adecuada evolución.

### 20.14. Endocarditis infecciosa por *Rhizobium radiobacter*, un raro caso en válvula protésica pulmonar

Rosette-Mendoza Elías Sandino, García-Dávalos Israel, López-Sánchez Sheila Vania, López-Gallegos Diana, Yañez-Gutiérrez Lucelli, Márquez-González Horacio  
Hospital de Cardiología CMN SXXI.

**Presentación del caso:** masculino 25 años, Tetralogía de Fallot. Disnea, cianosis progresiva a los 20 años e insuficiencia pulmo-





Figura 20.14.1.

nar severa. Implante biológico pulmonar a los 24 años, 25 años dolor pleurítico y fiebre, remisión de síntomas tras amoxicilina por sospecha de IVU, reincide fiebre, en ecocardiograma con émbolos sépticos, *Rhizobium radiobacter* en hemocultivo. **Resultados:** presentamos caso de paciente con endocarditis por bacteria atípica, tratada con Vancomicina-Amikacina, esquema 28 días, egresado. *Rhizobium radiobacter* bacteria gram-negativa, fijadora de nitrógeno, rara vez asociada a infecciones en seres humanos, bacteriemia por colonización de catéteres centrales, sensible a carbapenémicos y aminoglucósidos (Figura 20.14.1). **Análisis y conclusiones:** prevalencia de endocarditis en válvulas mecánicas vs biológicas similar a los cinco años (5.7%), mayor riesgo en válvulas mecánicas en los primeros tres meses. Agentes etiológicos durante los primeros doce meses son agentes asociados a infecciones nosocomiales, con predominio de bacterias Gram negativas.

### 20.15. Endocarditis infecciosa como causa poco reconocida de fiebre puerperal

Torres-Pulido Abraham, Elizalde-Silva José Luis, Espinosa-González Patricia, Quirazco-Córdova Ricardo, Manzur-Sandoval Daniel, Rojas-Velasco Gustavo Instituto Nacional de Cardiología «Ignacio Chávez».

**Presentación del caso:** mujer de 38 años en puerperio inmediato, con síndrome febril de tres meses de evolución, sin documentar foco infeccioso. Recibió múltiples tratamientos antibióticos; inicia con disnea súbita en reposo y auscultación



Figura 20.15.1: Ecocardiograma transesofágico. Vista medio esofágica 2C donde se identifica una vegetación multilobulada de 14 x 22 mm, adherida a superficie auricular de valva anterior de la válvula mitral, la cual perfora condicionando insuficiencia mitral grave.

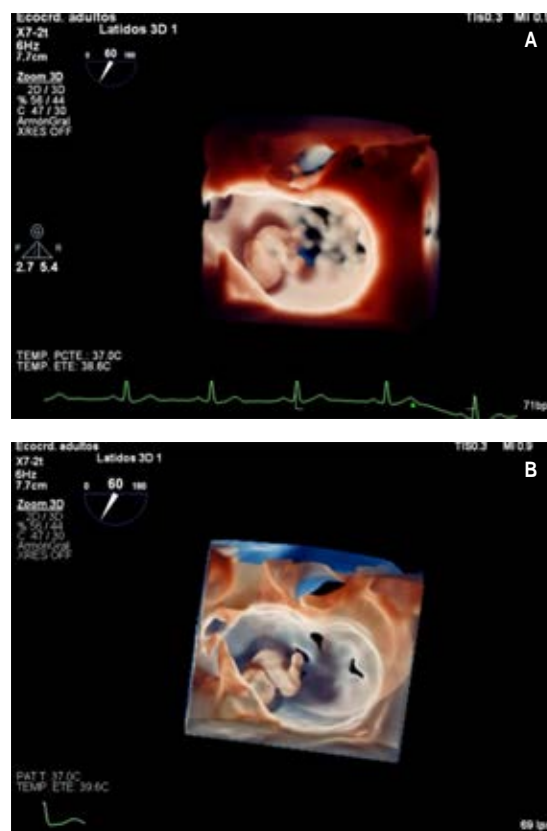
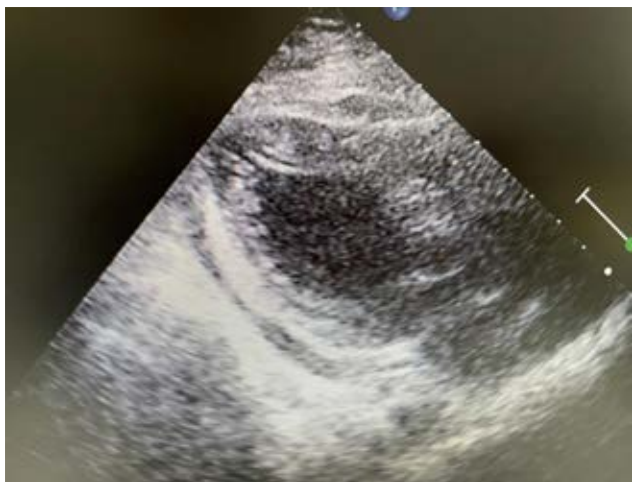
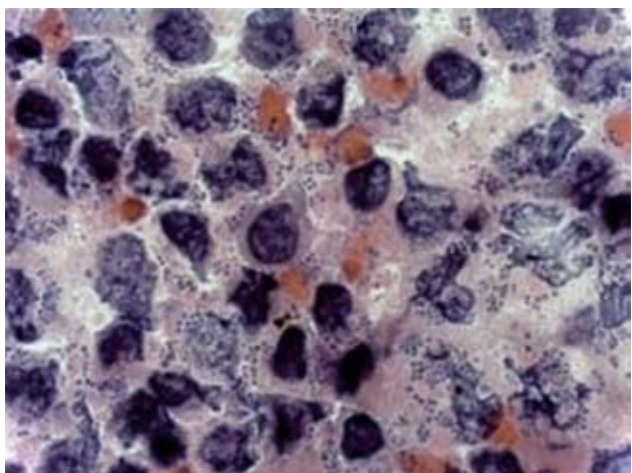


Figura 20.15.2: Ecocardiograma transesofágico. Zoom 3D de superficie auricular de válvula mitral (vista de cirujano) con visualización. **A)** TrueVue y **B)** TrueVue Glass (Philips Healthcare™) de vegetación adherida a valva anterior, grande y muy móvil, características de alto riesgo embólico.



**Figura 20.16.1:** Ecocardiograma transtorácico proyección eje largo con derrame pericárdico en saco posterolateral a ventrículo izquierdo de 13 mm, pool anterior de 16 mm.



**Figura 20.16.2:** Citología de líquido pericárdico positivo para células neoplásicas.

plo regurgitante mitral, por lo que se realizó ecocardiograma transesofágico donde se identificó vegetación en válvula mitral. **Resultados:** reportamos un caso de endocarditis infecciosa en el puerperio inmediato, una condición rara y poco reconocida de fiebre puerperal, con una alta mortalidad asociada a complicaciones embólicas, por lo que se debe tener un alto índice de sospecha ante fiebre persistente (Figuras 20.15.1 y 20.15.2). **Análisis y conclusiones:** la endocarditis infecciosa es una complicación poco frecuente durante el embarazo, con una incidencia de 0.006%. El uso de drogas intravenosas y cardiopatía estructural, son los factores de riesgo más comunes. Los émbolos sépticos pulmonares y sistémicos se asocian a una mayor mortalidad (10-33%).

## 20.16. ¿Derrame pericárdico? Cáncer de mama como origen metastásico

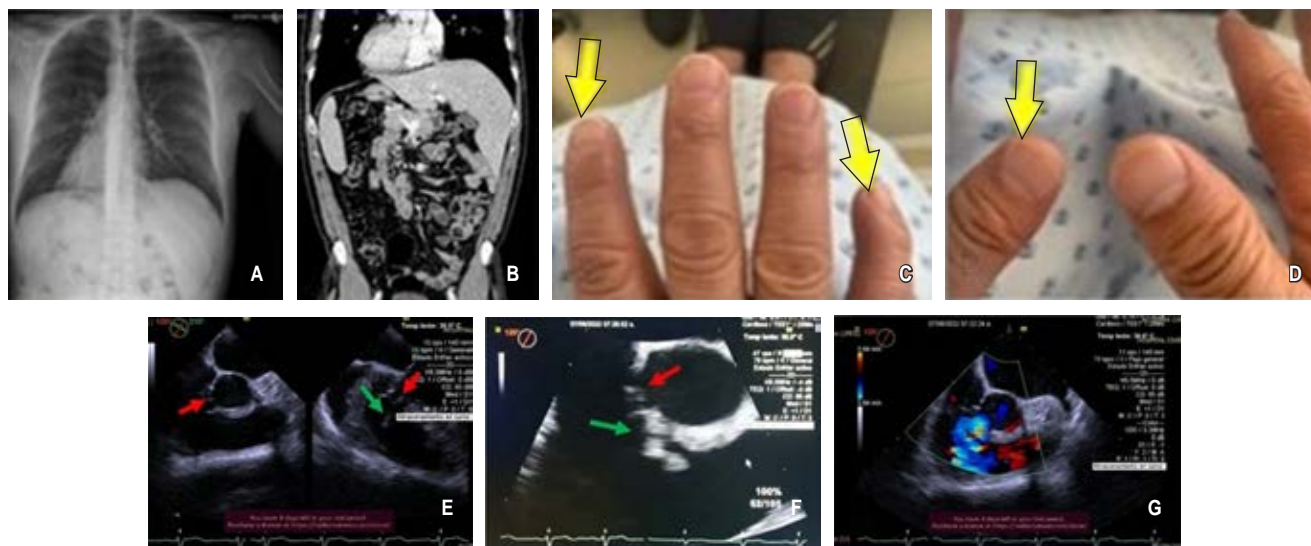
Muñoz-Solano David Nathán, Pérez-Rincón Karina Arlette, Ruiz-Gómez María Fernanda, Cabrales-García Rafael  
Instituto Mexicano del Seguro Social

**Introducción:** el derrame pericárdico (DP) la afectación maligna del pericardio se observa en 1 a 20%. El tumor metastásico más frecuente que afecta al pericardio es el cáncer de pulmón y otros como cáncer (ca) de mama. En algunos casos, el DP puede ser la primera manifestación clínica de malignidad. **Descripción del caso:** mujer de 63 años, padre finado por cáncer de próstata, con antecedente de hace 2 años con ca de mama ductal infiltrante de glándula mamaria derecha en tratamiento con mastectomía radical, quimioterapia y radioterapia. Presenta dolor torácico de 2 meses de evolución intenso difuso de carácter fluctuante y esporádico. Electrocardiograma elevación cóncava del segmento ST V4-V6, DI-DIII, tomografía de tórax con DP, y engrosamiento pericárdico, se toma líquido pericárdico con células neoplásicas. **Material y métodos:** los tumores malignos pueden afectar el pericardio por invasión local directa o por diseminación a través de los vasos linfáticos o el torrente sanguíneo. Una evaluación detallada para buscar neoplasias malignas ocultas generalmente debe reservarse para pacientes que tienen pericarditis aguda persistente o recurrente que no responde a la terapia antiinflamatoria y en quienes la malignidad es una preocupación. Prevenir la reacumulación se encuentran el drenaje prolongado con catéter y la creación de una «ventana» pericárdica permanente. La pericardiocentesis alivia eficazmente los síntomas y mejora la hemodinámica, el líquido se vuelve a acumular hasta en 60%. **Resultados y conclusiones:** el clasificar el tipo de DP, puede estadificar el ca y dar un tratamiento adecuado. La mayoría de los pacientes con DP maligno sintomático tienen una expectativa de vida corta. Sin embargo, el pronóstico puede ser mejor en ciertos subgrupos de pacientes como aquellos con ca de mama en lugar de ca de pulmón, y en pacientes que son candidatos para terapia sistémica versus no o cuya malignidad está bien controlada (Figuras 20.16.1 y 20.16.2).

## 20.17. Endocarditis infecciosa por *Streptococcus gallolyticus* en paciente con situs inversus y comunicación interventricular. Reporte de caso

Orozco-Sepúlveda Dayana Estefanía, Lomelí-Sánchez Oscar Sergio, Chih-Lin Chen, Ramos-Aguas Diego Alejandro, Hernández-Del Río Jorge Eduardo, Miranda-Aquino Tomás  
IMSS.

**Presentación del caso:** hombre 47 años con situs inversus y soplo desde la infancia. Presenta fiebre de un mes de evolución. Hemocultivo con *S. gallolyticus*, aparición de hemorragias en astilla y en ETT presencia de CIV perimembranosa, adherida al defecto vegetación filiforme. Por asociación del agente con neoplasias colónicas se realizó colonoscopia, resultado negativo. **Resultados:** la endocarditis infecciosa puede ocurrir en personas sanas o con enfermedad cardíaca preexistente, entre ellas se encuentran las personas con enfermedad cardíaca congénita, cuyo riesgo se incrementa 20 a 30 veces, demostrando que un defecto pequeño conlleva un riesgo sustancialmente alto de EI, y su cierre puede reducir este riesgo (Figura 20.17.1). **Análisis y conclusiones:** presentamos el caso de masculino con situs inversus, cardiopatía congénita y endocarditis infecciosa, con aislamiento y tipificación



**Figura 20.17.1:** A y B) Radiografía de tórax y corte coronal de angiografía contrastada que confirman el situs inversus. C y D) Ambas manos del paciente que muestran hemorragias en astilla subungueales (flechas amarillas). E y F) Vistas de ETE eje corto y largo donde se observa la presencia del defecto septal interventricular (flechas rojas), así como la presencia de vegetación filiforme adosada al defecto (flechas verdes). G) Modo doppler color donde se aprecia el flujo turbulento de I-D a través del defecto.



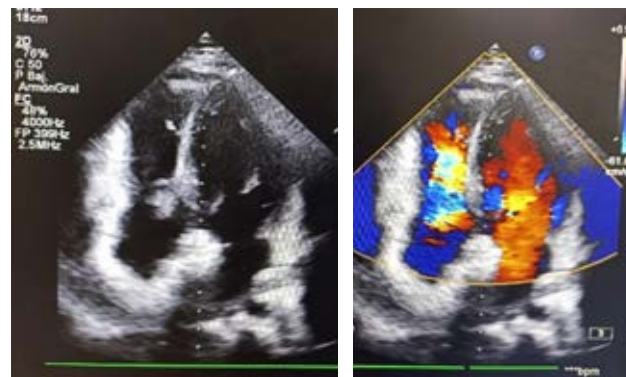
**Figura 20.18.1:**

de *S. gallolyticus*, subespecie de *S. bovis*. La asociación con cáncer colorrectal es bien conocida, sin embargo, no todos los genotipos están igualmente relacionados.

### 20.18. Endocarditis infecciosa: un riesgo latente en cardiopatías congénitas simples reparadas. Reporte de un caso

Valadez-Reyes ML, García-Dávalos I, López-Sánchez S, Salazar-Lizarraga D, López-Gallegos D, Yáñez-Gutiérrez L IMSS.

**Presentación del caso:** femenino de 13 años. Antecedente de defecto septal interatrial e interventricular, cierre percutáneo del



**Figura 20.18.2:**

defecto interatrial, defecto interventricular se consideró pequeño, no requirió cierre. Sin seguimiento. A los ocho años del cierre del defecto tuvo fiebre, la valoró cardiología y envió a nuestra unidad. A su ingreso se confirmó endocarditis. **Resultados:** evolución con BAV completo intermitente, no requirió marcapaso. Aislamiento de *Staphylococcus aureus* metilicilino sensible. Completó esquema antibiótico con cefalosporina de primera generación pautado por infectología. Se egresó en adecuado estado general, seguimiento ambulatorio en consulta externa (Figura 20.18.1 y 20.18.2). **Análisis y conclusiones:** la endocarditis infecciosa derecha con daño aislado de válvula tricúspide es poco frecuente. Tras la cirugía, si no hay lesiones residuales, el riesgo de endocarditis se considera eliminado a los seis meses de la intervención. Pacientes que portan implantes continúan siendo grupo de riesgo.