



UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TUXTLA



DOCENTE: DR. SAUL PERAZA MARIN

ALUMNOS: CÉSAR ALEXIS GARCÍA
RODRÍGUEZ

LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

SEMESTRE: 5º

MATERIA: CARDIOLOGIA

TRABAJO: ACTUALIZACION DE TUMORES
CARDÍACOS

INTRODUCCION

Los tumores cardíacos son neoplasias originadas en cualquiera de las capas del corazón. Los tumores cardíacos primarios se encuentran en < 1/2.000 autopsias. Los tumores metastásicos son entre 30 y 40 veces más frecuentes. En general, los tumores cardíacos primarios se originan en el miocardio o el endocardio, aunque también pueden proceder del tejido valvular, el tejido conectivo cardíaco o el pericardio. Los tumores cardíacos metastásicos se originan típicamente en el pulmón. Otras fuentes comunes de metástasis cardíacas incluyen carcinoma de mama y de riñón, el melanoma y el linfoma.

DESARROLLO

Un tumor es cualquier tipo de crecimiento anómalo, ya sea canceroso (maligno) o no canceroso (benigno). Los tumores en el corazón pueden ser

- Primario (benigno o maligno).
- Secundarios o metastásicos (estos tumores siempre son cancerosos).

✓ Tumores primarios

Los **tumores cardíacos primarios** son tumores que se originan en el corazón. Los tumores cardíacos primarios son muy poco frecuentes y ocurren en menos de una de cada 2000 personas. La mayoría de los tumores cardíacos primarios son no cancerosos (benignos).

✚ Tumores cardíacos primarios benignos

El **mixoma** es el más frecuente y representa el 50% de todos los tumores cardíacos primarios. Su incidencia en las mujeres es entre 2 y 4 veces mayor que en los hombres. Alrededor del 75% de los mixomas se localiza en la aurícula izquierda y el resto en las otras cámaras cardíacas como tumores solitarios o, con menor frecuencia, en varias localizaciones. Los mixomas pueden medir hasta 15 cm de diámetro. Alrededor del 75% es pedunculado y puede prolapsar a través de la válvula mitral y obstruir el llenado ventricular durante la diástole. El resto de los tumores son de base amplia y sésiles. Los mixomas pueden ser mixoides y gelatinosos, lisos, firmes y lobulados, o friables e irregulares. Los mixomas friables irregulares presentan mayor riesgo de

provocar embolias sistémicas. Puede manifestarse con la tríada de insuficiencia cardíaca, enfermedad embólica, y los síntomas constitucionales. Los mixomas pueden producir un soplo diastólico similar al de la estenosis mitral, pero cuya intensidad y localización varían de un latido a otro de acuerdo con la posición corporal. Alrededor del 15% de los mixomas pediculados de la aurícula izquierda produce un ruido al caer en el orificio de la válvula mitral durante la diástole. Los mixomas también ocasionan arritmias. El síndrome de Raynaud y el hipocratismo digital son menos característicos, pero pueden hallarse.

El **complejo de Carney** es un síndrome familiar autosómico dominante caracterizado por la aparición de mixomas cardíacos recidivantes asociados con cierta combinación de mixomas cutáneos, fibroadenomas mixoides mamarios, lesiones cutáneas pigmentadas (lentigos, efélides, nevos azules), neoplasias endocrinas múltiples (enfermedad suprarrenocortical nodular pigmentada que causa síndrome de Cushing, adenoma hipofisario que sintetiza hormona de crecimiento y prolactina, tumores testiculares, adenoma o carcinoma de tiroides y quistes de ovario), schwannoma melanótico psamomatoso, adenoma de mama ductal y osteocondromixoma. Al momento de la presentación los pacientes suelen ser jóvenes (mediana de edad, 20 años), con múltiples mixomas (sobre todo en los ventrículos) y con un riesgo más alto de recidiva.

Los **fibroelastomas papilares** son papilomas avasculares que ocurren en las válvulas cardíacas en > 80% de los casos. Los papilomas tienen más probabilidades de ocurrir en el lado izquierdo del corazón), predominantemente en las válvulas aórtica y mitral. Los varones y las mujeres son afectados por igual. Los fibroelastomas papilares tienen pliegues papilares que se ramifican desde un núcleo central, en forma similar a una anémona. Alrededor del 45% es pedunculado y no causa disfunción valvular, pero presenta mayor riesgo de embolia. Se descubren en forma incidental durante la autopsia y suelen ser asintomáticos; no obstante, pueden constituir el origen de embolias sistémicas.

Los **rabdomiomas** afectan sobre todo a lactantes y niños y el 80% de los pacientes tienen esclerosis tuberosa. Los rabdomiomas suelen ser múltiples y se localizan dentro del tabique o la pared libre del ventrículo izquierdo, donde

afectan el sistema de conducción cardíaco. Estos tumores están compuestos por lobulillos duros, de color blanco que en general involucionan con el transcurso de los años. Un porcentaje minoritario de pacientes desarrolla taquicardias e insuficiencia cardíaca secundaria a obstrucción del tracto de salida del ventrículo izquierdo. Estos suelen ser asintomáticos.

Los **fibromas** se presentan sobre todo en niños y se asocian con adenomas sebáceos en la piel y tumores renales. Se producen sobre todo en las cavidades cardíacas izquierdas, a menudo dentro del miocardio ventricular, y pueden aparecer en respuesta a la inflamación. Estos tumores pueden comprimir o invadir el sistema de conducción cardíaco y causar arritmias y muerte súbita. Algunos fibromas forman parte de un síndrome de crecimiento corporal generalizado excesivo, queratoquistes odontogénicos, malformaciones esqueléticas y diversos tumores benignos y malignos (síndrome de Gorlin o de nevos basocelulares). Causan arritmias y pueden provocar muerte súbita y síntomas obstructivos.

Los **hemangiomas** causan síntomas en una proporción minoritaria de pacientes. En general, se detectan en forma incidental durante exámenes solicitados a causa de otros cuadros. No suelen provocar síntomas, pero pueden causar cualquiera de los síntomas extracardíacos, intramiocárdicos o intracavitarios.

Los **teratomas pericárdicos** afectan principalmente a los lactantes y los niños. Con frecuencia, se adhieren a la base de los grandes vasos. Alrededor del 90% se localiza en la región anterior del mediastino y el resto, en la región posterior del mediastino. Generan dificultad respiratoria y cianosis como resultado de la compresión de las arterias aorta y pulmonar o de un síndrome de la VCS generado por la compresión de la vena cava superior.

Los **lipomas** pueden aparecer en un amplio espectro de edades. Se originan en el endocardio o el epicardio y tienen base pediculada. Muchos son asintomáticos, pero pueden obstruir el flujo o causar arritmias.

El hallazgo de paragangliomas, incluso feocromocitomas, es inusual en el corazón, pero en caso de presentarse, suelen localizarse en la base del

corazón cerca de las terminaciones del nervio vago. Pueden manifestarse con síntomas generados por la secreción de catecolaminas (aumento de la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, sudoración excesiva, temblor). Los paragangliomas pueden ser benignos o malignos.

Los **quistes pericárdicos** pueden simular un tumor cardíaco o un derrame pericárdico en una radiografía de tórax. En general son asintomáticos, aunque también pueden causar síntomas compresivos (dolor torácico, disnea, tos).

✚ **Tumores cardíacos malignos primarios**

El **sarcoma** es el tumor cardíaco maligno más frecuente. Los sarcomas afectan sobre todo a adultos de mediana edad (media, 44 años). Casi el 40% está representado por angiosarcomas, la mayoría de los cuales se origina en la aurícula derecha y compromete el pericardio, con obstrucción del tracto de salida del ventrículo derecho, taponamiento cardíaco y metástasis pulmonares. Otros tipos corresponden a sarcoma indiferenciado, histiocitoma fibroso maligno, leiomiomasarcoma, fibrosarcoma, rabdomiosarcoma, liposarcoma y osteosarcoma; éstos tienen más probabilidades de proceder de la aurícula izquierda y causar obstrucción de la válvula mitral e insuficiencia cardíaca. Causan síntomas de obstrucción del tracto de entrada ventricular y taponamiento cardíaco.

El **mesotelioma pericárdico** es infrecuente. Afecta a individuos de cualquier edad, más hombres que mujeres, y causa taponamiento. Puede causar taponamiento cardíaco y constricción y puede metastatizar a la columna vertebral, los tejidos blandos adyacentes y el encéfalo. Provoca síntomas de pericarditis o taponamiento.

El **linfoma primario** es muy poco común. Suele hallarse en pacientes con HIV/sida o en otras personas con inmunodeficiencia. Estos tumores crecen rápidamente y causan insuficiencia cardíaca, arritmias, taponamiento cardíaco y síndrome de la vena cava superior (VCS). Produce insuficiencia cardíaca progresiva refractaria, arritmias y síndrome de la VCS.

✓ **Tumores metastásicos**

Los tumores cardíacos metastásicos son cánceres que se han desarrollado en otro órgano y posteriormente se han extendido al corazón. La mayoría de los cánceres cardíacos producen metástasis y la mayoría de dichos cánceres se diseminan desde los pulmones. El melanoma es un tumor con una alta propensión a la afección cardíaca. El carcinoma de pulmón y de mama, el sarcoma de tejido blando y el cáncer de riñón también son los orígenes más frecuentes de metástasis al corazón. La leucemia y el linfoma suelen metastatizar al corazón, pero el compromiso cardíaco suele ser asintomático y se suele detectar en forma incidental. Cuando un sarcoma de Kaposi se disemina por vía sistémica en un paciente inmunodeficiente (en general con sida), puede localizarse en el corazón, pero las complicaciones cardíacas clínicamente evidentes son poco frecuentes. Los tumores cardíacos metastásicos pueden manifestarse con cardiomegalia de aparición súbita, taponamiento cardíaco (generado por la acumulación rápida de líquido pericárdico hemorrágico), bloqueo auriculoventricular, otras arritmias o insuficiencia cardíaca de etiología incierta. El paciente también puede presentar fiebre, malestar general, pérdida de peso, sudoración nocturna y anorexia.

Tanto los tumores primarios como los metastásicos pueden desarrollarse en el saco que rodea el corazón (pericardio). Los tumores en el pericardio aprietan (comprimen) el corazón e impiden que se llene correctamente. Aparece entonces dolor torácico e insuficiencia cardíaca.

✓ **Signos y síntomas**

Los signos y síntomas de los tumores cardíacos primarios benignos dependen del tipo tumoral, su localización, tamaño y friabilidad. Los síntomas se puede clasificar como:

Extracardíacos: pueden ser generales o mecánicos. Los síntomas generales (fiebre, escalofríos, letargo, artralgias y pérdida de peso) se asocian exclusivamente con los mixomas, tal vez como consecuencia de la liberación de citocinas. También pueden detectarse petequias. Estos y otros hallazgos pueden sugerir erróneamente una endocarditis bacteriana, enfermedades del tejido conectivo o cáncer oculto. Con algunos tumores (especialmente los mixomas gelatinosos) fragmentos de trombos o tumorales pueden embolizar en

la circulación sistémica o los pulmones y causar manifestaciones específicas para estos órganos. Los síntomas mecánicos (disnea, molestias torácicas) se deben a la compresión provocada por las cámaras cardíacas o las arterias coronarias o a la irritación pericárdica o el taponamiento cardíaco causado por el crecimiento o la hemorragia dentro del pericardio. Los tumores pericárdicos pueden ocasionar roces pericárdicos.

Intramiocárdicos: se deben a arritmias, sobre todo bloqueos auriculoventriculares o intraventriculares o taquicardias supraventriculares o ventriculares paroxísticas secundarias a la compresión o la infiltración del sistema de conducción (en especial en presencia de rabdomiomas y fibromas).

Intracavitarios: se deben a la presencia de tumores que afectan la función valvular, el flujo sanguíneo o ambos (y ocasionan estenosis valvular, insuficiencia valvular o insuficiencia cardíaca). Los signos y síntomas intracavitarios pueden modificarse de acuerdo con la posición corporal, que puede alterar las fuerzas hemodinámicas y físicas asociadas con el tumor.

✓ **Diagnóstico**

Ecocardiografía: Prueba confirmatoria por el cuadro clínico confuso. La ecocardiografía transesofágica se emplea sobre todo para observar los tumores auriculares y la ecocardiografía transtorácica resulta más útil para visualizar tumores ventriculares.

RM cardíaca: se utiliza con frecuencia para identificar las características del tejido tumoral y proporcionar pistas sobre el tipo de tumor. Si los resultados no son concluyentes, la gammagrafía sincronizada y la tomografía computarizada (TC) pueden ser útiles.

TC cardíaca: con contraste puede proporcionar información detallada con una resolución espacial superior en comparación con otras técnicas.

ECG: puede mostrar un aumento del tamaño de la aurícula izquierda.

Radiografía de tórax: puede mostrar cambios inusuales en la silueta cardíaca. Puede revelar depósitos de calcio en los mixomas en la aurícula derecha o en

los teratomas que se manifiestan como tumores en la región anterior del mediastino.

Biopsia: no recomendada, podría diseminar en forma inadvertida células cancerosas en pacientes con un tumor maligno primario.

✓ **Tratamiento**

✚ Va a depender del tipo de tumor:

Primario benigno: el tratamiento de los tumores primarios benignos consiste en extirpación quirúrgica seguida por ecocardiografía seriada durante 5 o 6 años en busca de recidivas. Los tumores deben extirparse salvo que otra enfermedad (p. ej., demencia) contraindique la cirugía. La operación suele ser curativa (supervivencia de 95% a los 3 años). Las excepciones son los rabiomiomas, que suelen involucionar espontáneamente y no requieren tratamiento, y el teratoma pericárdico, que puede necesitar pericardiocentesis de emergencia. Los pacientes con fibroelastoma también requieren una reparación o un reemplazo valvular. Cuando los rabiomiomas o los fibromas son multifocales, la extirpación quirúrgica suele ser ineficaz y el pronóstico es desfavorable después del año; la supervivencia a los 5 años puede ser tan baja como del 15%.

Primario maligno: cuidados paliativos (radioterapia, quimioterapia, manejo de las complicaciones), porque el pronóstico es nefasto.

Metástasico: depende del origen del tumor y puede consistir en quimioterapia sistémica o cuidados paliativos.

CONCLUSION:

Después de realizar este trabajo llegue a la conclusión que los tumores cardíacos pueden ser primarios (benignos o malignos) o secundarios o metastásicos (malignos). Los tumores cardíacos pueden localizarse en cualquier tejido cardíaco y causar obstrucción valvular o del tracto de entrada o salida, tromboembolia, arritmias o trastornos pericárdicos. La mayoría de los tumores cardíacos son metastásicos; ya que los tumores cardíacos primarios son mucho menos comunes. Las manifestaciones clínicas dependen de la

ubicación y el tipo de tumor, pero incluyen síntomas constitucionales, obstrucción valvular o del flujo de entrada-salida, la tromboembolia y las arritmias. El diagnóstico se realiza principalmente con ecocardiografía y a menudo con RM cardíaca. Para los tumores benignos, el tratamiento es la extirpación quirúrgica; para los tumores primarios malignos y la mayoría de los metastásicos, el tratamiento es paliativo.

BIBLIOGRAFIA

- Tumores cardíacos primarios. Generalidades y particularidades clínicas. Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. Volumen 20, No 3 (2014).
- Harrison. Principios de Medicina Interna 19na Edición. Capítulo 289: Tumores y traumatismos cardíacos. McGraw-Hill. 2015
- Farreras Rozman. Medicina Interna 18va Edición. Capítulo 63: Tumores Cardíacos. Elsevier, España. 2016
- <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/539/656>
- Evaluación de tumores cardíacos por tomografía computada multidetector y resonancia magnética cardíaca. Vol. 86. Núm. 4 (2016)