
CANCER CORAZÓN

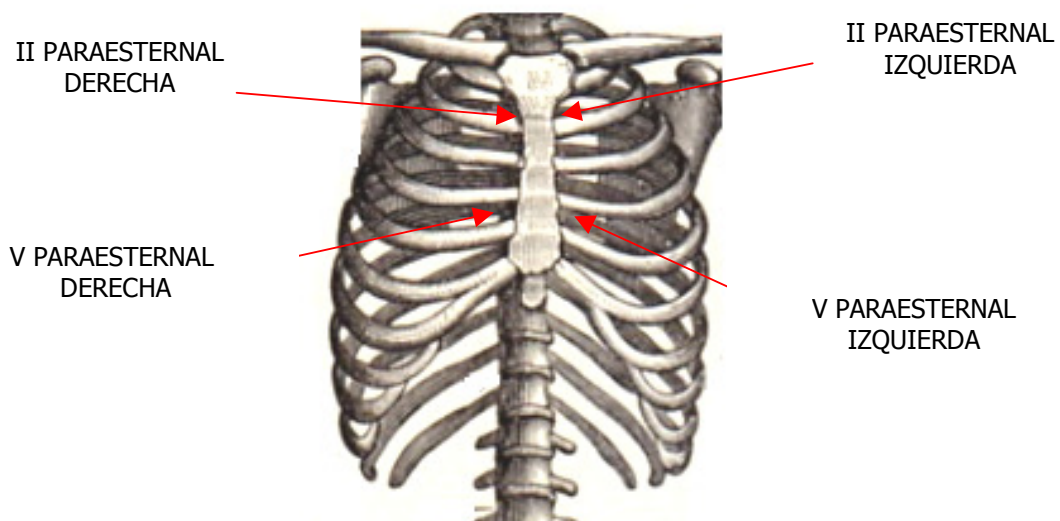
El cáncer de corazón es muy raro y la mayoría de los casos benigno, los tumores cardiacos son en su mayoría de tipo sarcomatoso, preferentemente en las cavidades izquierdas y con frecuencia corresponden a metástasis tumorales. Pueden encontrarse con participación pericárdica que origina derrame, cardiomegalia, arritmia y taponamiento. Hay cambios electrocardiográficos por trastornos de la conducción e insuficiencia cardiaca. Cuando son intracavitarios pueden originar destrucción valvular y fenómenos embólicos.

El mixoma es el tumor primario mas frecuente del corazón contribuyendo con el 75% de todos los tumores cardiacos. Se encuentran en pacientes de entre 30 y 60 años de edad. La localización mas frecuente es en la aurícula izquierda

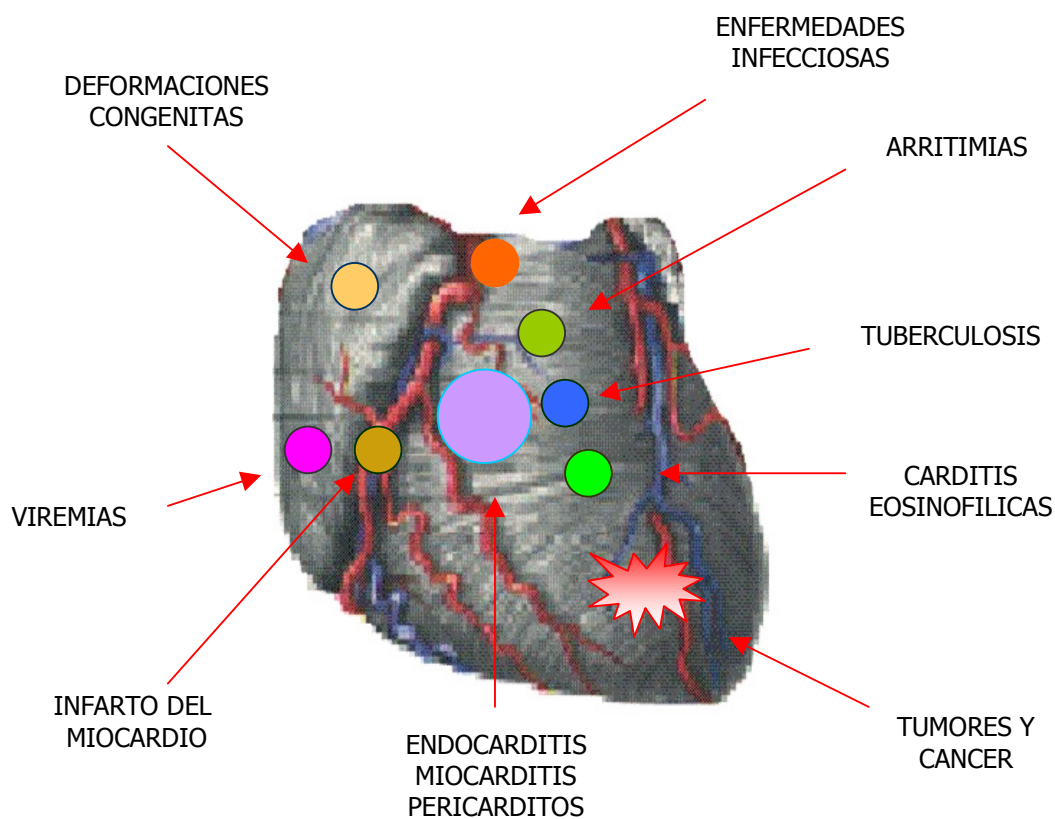
Los síntomas del cáncer cardiaco son: Taquicardia, aumento del tamaño del corazón, soplos cardiacos, y arritmias. El mixoma puede causa trastornos sistémicos en el 90% de los pacientes, pérdida de peso y fatiga, así como Puede haber disnea, oclusión de la válvula mitral o de la válvula tricúspide por lesión directa del tumor. A veces producen isquemia transitoria.

En estos pacientes encontramos leucocitosis, trombocitopenia y anemia habitualmente hemolítica. (Molstad P, Smith G, Aukrust P, Left atrial myxoma and systemic AL- amyloidosis. Eur Herat J 1992; 13:143-144).

TOMAS DE BIOTOPOGRAMA



PATOLOGIA DE CORAZON



MIXOMA CARDIACO

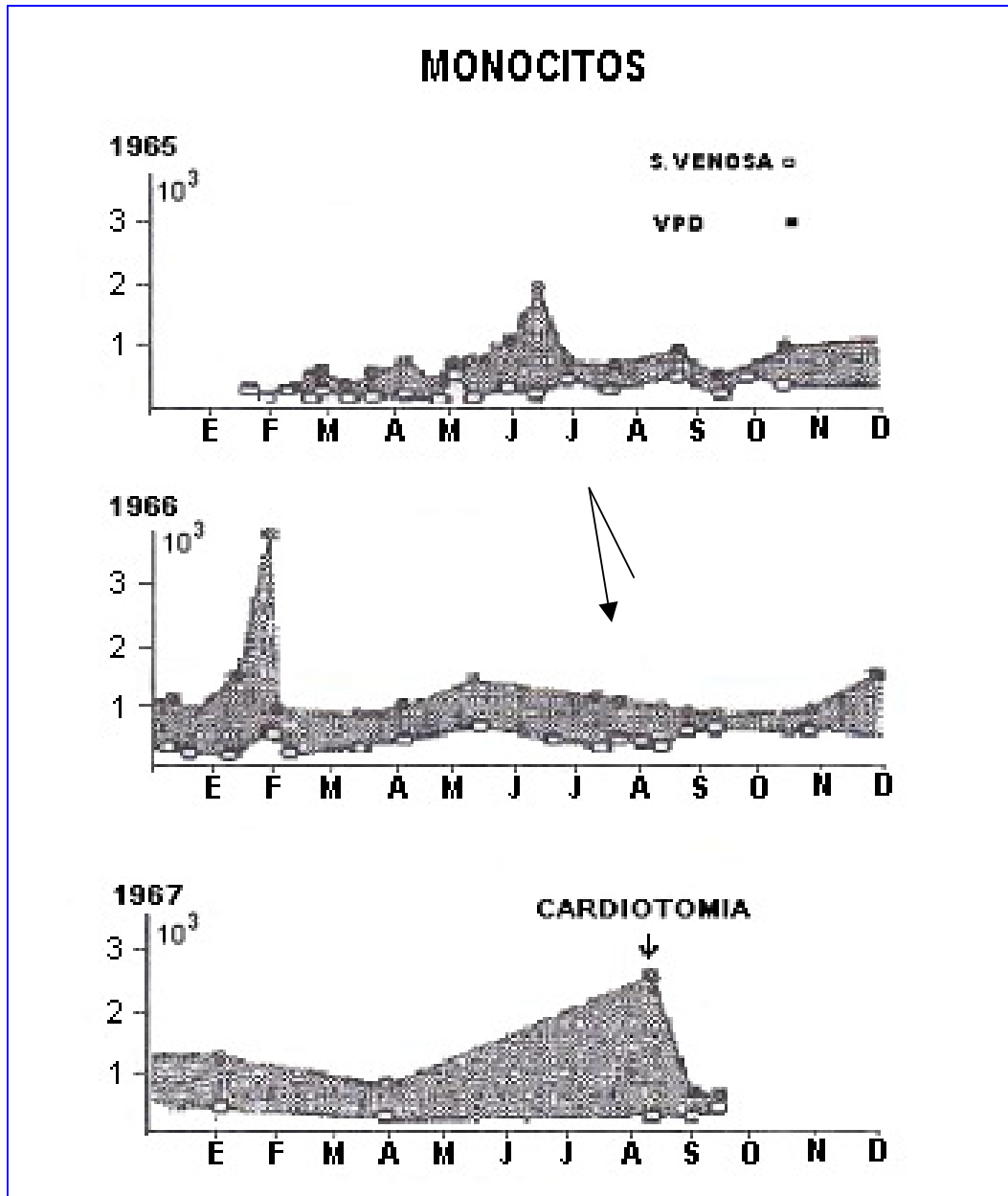
Alcoholismo desde los 18 años de edad, cursó 12 años con los siguientes datos clínicos: Edema de miembros inferiores hasta las rodillas de predominio diurno; cefalea intensa; tos productiva con expectoración blanquecina; mas de 5 años con dolores articulares; reforzamiento del 2º ruido cardiaco; extrasístoles. El paciente fue operado de corazón el 10 de agosto de 1967 se extrajo trombo antiguo organizado con circulación periférica que al corte microscópico mostró fibroblastos poli-estratificados.

A continuación vemos una serie de Biotopogramas efectuados en la región precordial derecha a la altura del 5º espacio intercostal que diferencia el número de monocitos comparativo entre las tomas que corresponden al ventrículo derecho y con la sangre venosa.

Se puede observar que sistemáticamente existe mayor número de monocitos en la región precordial derecha que contrasta con el comportamiento de ellos en la sangre venosa.

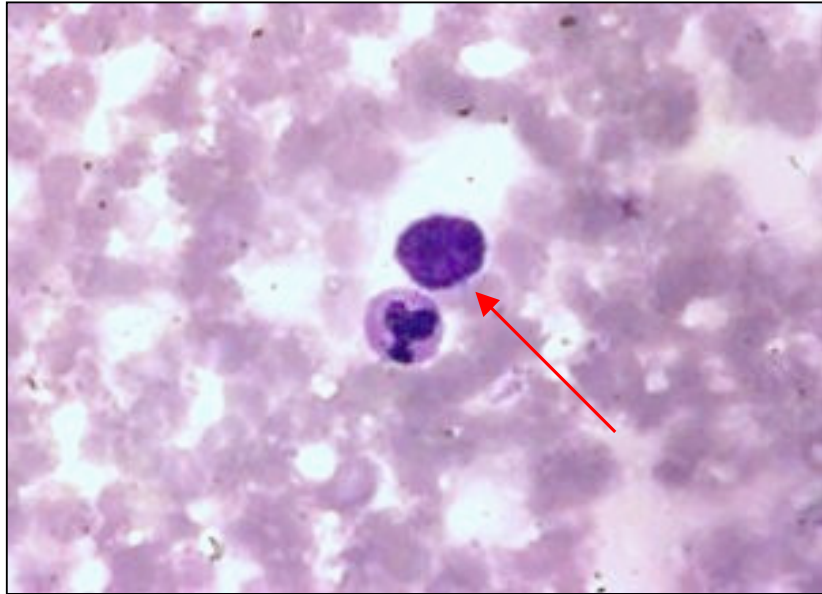
EVOLUCIÓN DEL MIXOMA CARDIACO

Sr. N.G.



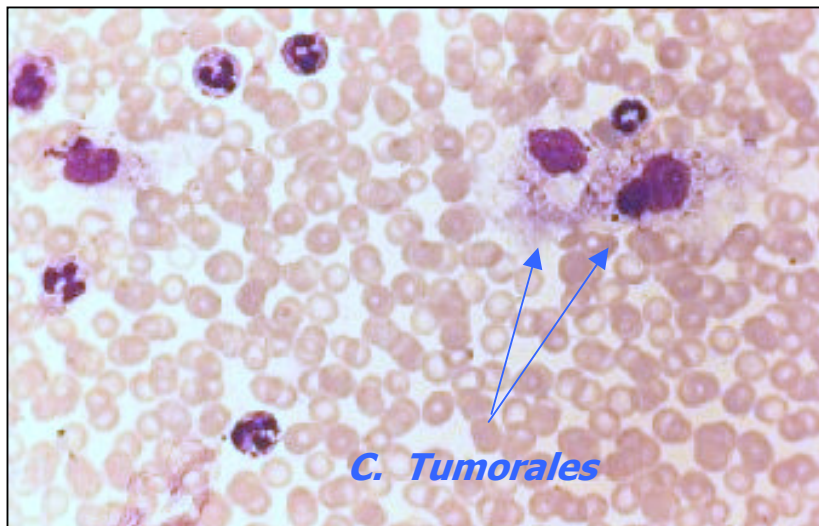
La gráfica anterior ilustra la importancia que tiene el Biotopograma en la detección de proceso cancerosos, ya que es posible no solamente determinar su localización, si no que también se puede conocer con claridad la presencia de alteraciones locales que contrastan con la conducta indiferente de los monocitos en la sangre venosa. Después de la cardiotoromía hay un aumento fugaz y mas acentuado del número de monocitos en la región precordial derecha, la que rápidamente tiende a la normalización.

Sr. N.G.



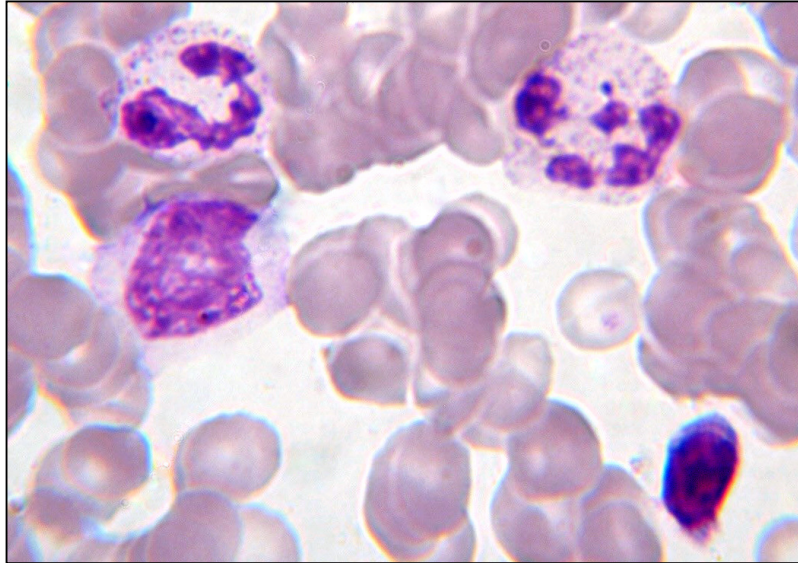
Frotis obtenido días antes de la operación en la V paraesternal derecha, donde además de un neutrófilo se encuentra una célula con muy escaso protoplasma y de tamaño mediano que sugiere corresponder a una célula tumoral.

Sr. N.G.



En el frotis obtenido en el quito espacio intercostal derecho, además del aumento de neutrófilos se encuentran células muy sospechosas de corresponder a células tumorales.

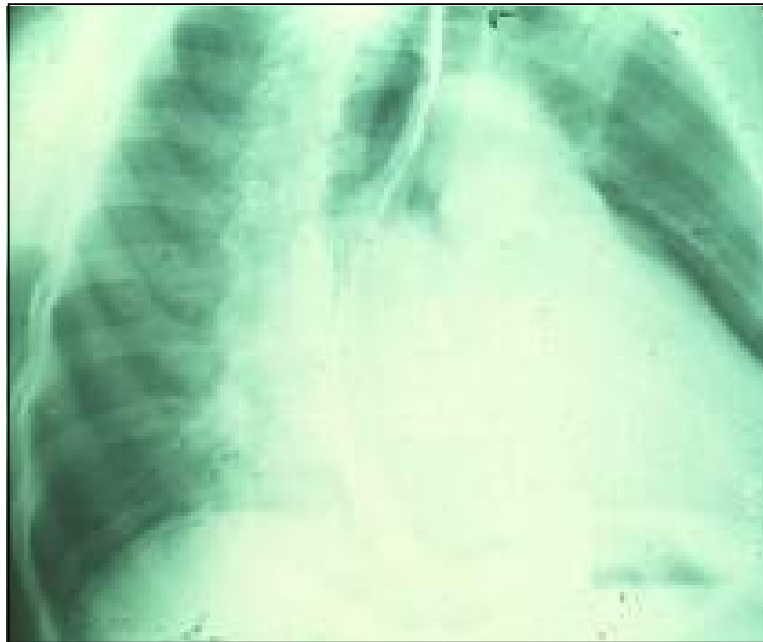
Sr. N.G.



Otro aspecto del frotis de VPD, en donde se aprecia una célula tumoral, un linfocito de stress y dos neutrófilos.

RADIOLOGÍA

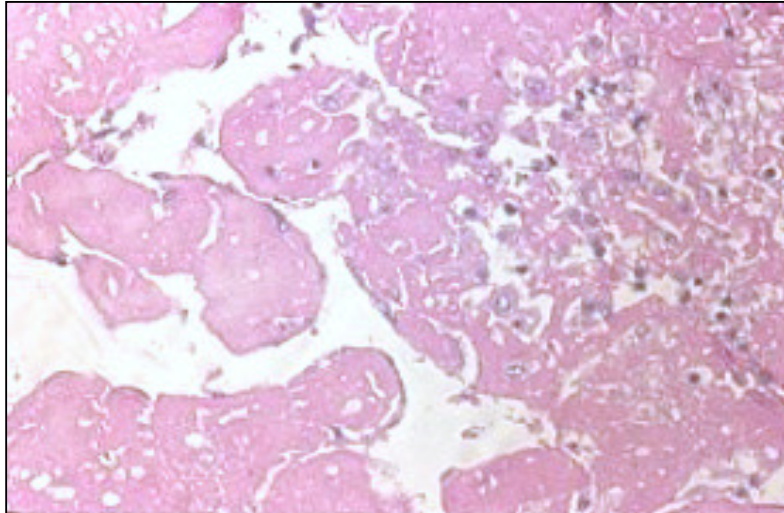
Sr. N.G.



En la radiografía obtenida antes de la intervención se observa la acentuada cardiomegalia.

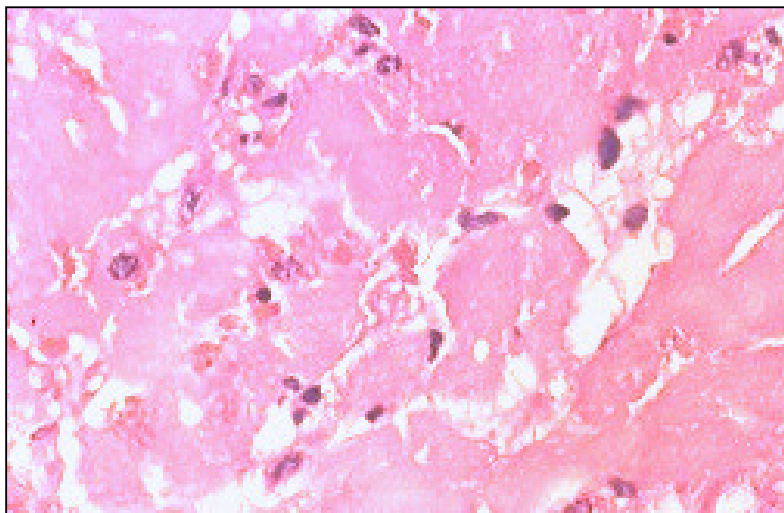
HISTOPATOLOGICO

Sr. N.G.



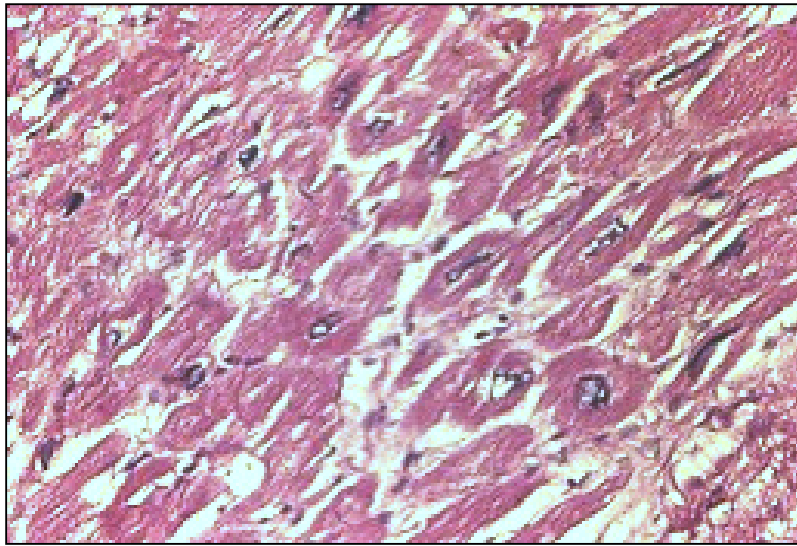
Histológicamente se aprecia tejido revestido de endotelio y por la presencia de masa hipocelular con abundante estroma mixomatoso y en otra sección del corte una matriz de mucopolisacáridos.

Sr. N.G.



Se identifica la presencia de células estrelladas y fusiformes sobre un estroma laxo de apariencia mixoide, no existe evidencia de división celular ni necrosis aparente.

Sr. N.G.



Parénquima cardíaco con alteración de la histoarquitectura, debido a la proliferación de células atípicas que forman estructuras pseudovasculares con contenido hemático en su interior.

Los tumores malignos del corazón son usualmente de origen metastásicos, típicamente provenientes del pulmón o seno, linfomas o melanomas. Hunt Ian. y col presentan un caso de un hombre con disnea aguda debida a un mixoma izquierdo atrial el cual fue detectado por ecocardiografía. Se trataba de un tumor de células transicionales. El paciente tenía letargia no específica y ascitis. En la tomografía computada de abdomen y pelvis se encontraron riñones atróficos y linfadenopatía difusa. Así mismo, Lin W.C. y Telen M.J., citan el caso de otro con tumor metastásico del ventrículo derecho aparentemente derivado de un carcinoma de células transicionales.

O'Donnell A.F declara que rara vez los tumores malignos de células embrionarias no seminales hacen metástasis al corazón. El primer caso presentado tenía como signo mas importante cuadros de síncope. Han sido descritos previamente 8 casos. La ecocardiografía trans-esofágica es el estudio diagnóstico de elección.

El estudio de Acea Nebril B. reportó el caso de un varón de 58 años que sufrió embolismo arterial maligno a partir de un tumor primario no detectado (supuestamente broncogénico) El enfermo ingresa al hospital en Febrero de 1993 para practicársele intervención quirúrgica por dolor en reposo de miembros inferiores, secundario a obliteración aórtica. Por microscopía se descubre un trombo tumoral de aspecto sólido formado por extensas zonas de necrosis y otras de tumor viable. La obstrucción de grandes ramas de la arteria pulmonar por émbolos tumorales es raro. Los tumores causan insuficiencia respiratoria y muerte.

En ocasiones el cáncer cardíaco se confunde con infarto del miocardio, Movahed A y Wait J. presentan esta relación sintomática en su estudio. En relación a la creación de émbolos tumorales hacia las arterias periféricas encontramos que este fenómeno generalmente se origina en el corazón, siendo el caso habitual la fibrilación auricular y el infarto del miocardio. Así lo constatan Liggett C, y Kartchner M. en su estudio. Burchard Kenneth W. y Carney Wilfred I. relatan que la obstrucción de grandes ramas de la arteria pulmonar por émbolos tumorales es raro. Los tumores causan insuficiencia respiratoria y muerte.

Para Giuffrida D. and Gharib H., la metástasis cardíaca clínicamente evidente de tumores malignos es rara, siendo más frecuentes las que provienen de tumores primarios. Los tumores más comúnmente presentes son el carcinoma de pulmón y del seno, los linfomas y el melanoma maligno. El ataque cardíaco se presenta más frecuentemente durante el estadio terminal de la enfermedad maligna. Un enfermo con angiosarcoma cardíaco primario desarrollo previamente manifestaciones de ruptura cardíaca que no fue reportada, así como neumotórax espontáneo. Lobo A J. y col. mencionan que esta situación no ha sido publicada con ningún tumor cardíaco primitivo y con respecto al neumotórax espontáneo, si se ha reconocido con otros tumores pero que no ha sido reportado con un angiosarcoma cardíaco.

Por otra parte Maroto Pablo y colaboradores, publican que la anemia hemolítica microangiopática complica ocasionalmente la evolución de los tumores diseminados en ocasiones del tipo del adenocarcinoma. Adicionalmente el cáncer de cabeza y cuello es un origen poco frecuente de metástasis cardíaca. Los autores presentan un enfermo con cáncer de células escamosas de cabeza y cuello que desarrollo hemólisis intravascular con trombopenia. La autopsia demostró células tumorales en las arterias pulmonares.

Esper R.J. y col. presentan el caso en el que en un hombre de 36 años quien 2 meses antes tuvo un examen clínico normal desarrolló soplo sistólico audible sobre todo el pericardio. La ecografía a 2 dimensiones reveló una clara masa tumoral de la aurícula derecha con regresión de flujo sanguíneo del ventrículo a la aurícula. La angiografía del lado derecho confirmó el diagnóstico y la extirpación del tumor determinó que la auscultación fuera de nuevo normal. 2 soplos rudos es una manifestación poco común de la existencia de masa intracavitaria.

BIBLIOGRAFÍA CÁNCER CARDIACO

Acea Nebril B

Embolismo arterial maligno en paciente con tumor primario no detectable.

Angiologia

Vol. 3, 94; 109.

Behranwala Ali Asgar, Sundaramoorthi Thiagarajamurthy, Bhate Sudhir G.

Squamous Cell Carcinoma Metastases to Right and Left Heart

Asian Cardiovasc Thorac Ann.

Vol. Vol. 8; 283-284. 2000

Esper RJ, Machado RA, Schapira L, de la Fuente LM, Favaloro RG.
Loud systolic and diastolic murmurs originating on a right atrial metastatic tumor
Chest. Vol. 91, 6; 926-7. Jun 1987

Giuffrida D. and Gharib H.
Cardiac metastasis from primary anaplastic thyroid carcinoma: report of three cases and a review of the literature
Endocrine-related Cancer Vol. 8; 71-73. 2001

Hunt Ian, Jamal Wahed, Chaudhry Anoushka, y Roxburgh James C..
Transitional cell carcinoma metastasizing to an atrial myxoma
The journal of Thoracic and cardiovascular surgery 130; 575-576. 2005

Kenneth W. Burchard, MD *, Wilfred I. Carney JR, MD
Tumor embolism as the first manifestation of cancer
Journal of Surgical Oncology 27, 1; 26-30.

Liggett C, Kartchner M:
Peripheral arterial tumor embolism by malignant tumor
West J. Med Vol. 130 1979

Lin W.C. y Telen M.J.,
Cardiac metastasis from transitional cell carcinoma
Medical Oncology
17, 2; May 2000

Lobo A J, Butland R J, Stewart S and Shneerson J M
Primary cardiac angiosarcoma causing rupture of the heart and spontaneous bilateral pneumothorax.
Journal List Thorax v.44(1); Jan 1989

Maroto Pablo, Mesía Ricard, Solá Claudio, Ramírez Amaia, Chivitte de León Pallarés Ana Cinta y De Andrés Luis.
Anemia hemolítica microangiopática y metástasis cardíaca por carcinoma de cabeza y cuello
Clinical and Translational Oncology. Vol. 3, 2. Mar. 2001

Movahed A., Wait J.,
Carcinoma of the heart presenting as myocardial infarction
MedPub; 112. Dec. 1986

O'Donnell A.F., Maghur H.A., Grogan L., Ameet Vohra, Saiz Enma, Dávila Enrique y Burkle Jaime
Metastatic germ cell tumor to the heart presenting with syncope
Clinical Cardiology 22, 6; 429 - 433