

VENA CAVA SUPERIOR DUPLICADA

DUPLICATE SUPERIOR VENA CAVA

*Dr. Jorge Fernández Dorado, **Dr. Roly Paco Huallpa, ***Dr. Armando Guerra

*Cardiólogo INT

**Médico Residente III Cardiología INT.

***Médico Residente I Medicina Interna INT

RECIBIDO 30/11/16
APROBADO 28/04/17

RESUMEN

Paciente de 71 años con antecedente de tuberculosis que ingresa en muy malas condiciones y con francas manifestaciones de insuficiencia cardíaca, arritmia completa por fibrilación auricular con alta respuesta ventricular (160 lpm), compromiso de las funciones hepática (Enzimas elevadas) y renal (creatinina elevada).

Estudios complementarios demostraron trombos intracavitarios, pero además se detectó la presencia de una vena cava superior izquierda, desembocando en seno coronario, particularmente visible en la Angio - Tomografía Axial Computarizada (con reconstrucción anatómica y confirmada por ecocardiografía). El paciente fue dado de alta en aceptables condiciones.

Palabras clave: Cava superior izquierda persistente. Seno coronario. Marcador ultrasonográfico

INTRODUCCIÓN

Normalmente la vena cava superior recibe sangre del encéfalo, miembros superiores y tórax por medio de las yugulares, subclavias y ácigos mayor respectivamente. Por tanto drena la sangre de la mitad superior del cuerpo. (1, 5)

En el embrión la distribución venosa es diferente pues son las venas cardinales cefálicas (es decir anteriores) y podálicas (es decir posteriores) derechas e izquierdas, las que desembocan en el seno venoso. La vena cardinal anterior izquierda desaparece, transfiriendo su circulación de retorno a la vena cardinal derecha, esta normalmente persiste para constituir la vena cava superior. Si la vena cardinal anterior izquierda no se reabsorbe y persiste, dará lugar a la cava superior izquierda que desembocará en el seno coronario (reminiscencia del seno venoso), que a su vez drena en la aurícula derecha. (2-3)

Queda claro que ambas cavas superiores, desembocan finalmente en la aurícula derecha, como que también lo hace (normalmente) el seno coronario.

Hemodinámicamente, salvo la sobrecarga del seno coronario, el flujo venoso mantiene su disposición normal-es decir- no hay cortocircuitos quedando como hecho curioso (variación anatómica dirían los anatomistas) la duplicación de la vena cava superior. (3-4)

La vena cava superior derecha en el caso nuestro poseía la mayor carga del flujo de retorno, esa fue la razón por la que el calibre de la cava superior izquierda era considerablemente inferior. (Ver figura 1)

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 71 años con antecedentes de tuberculosis pulmonar en muy malas condiciones

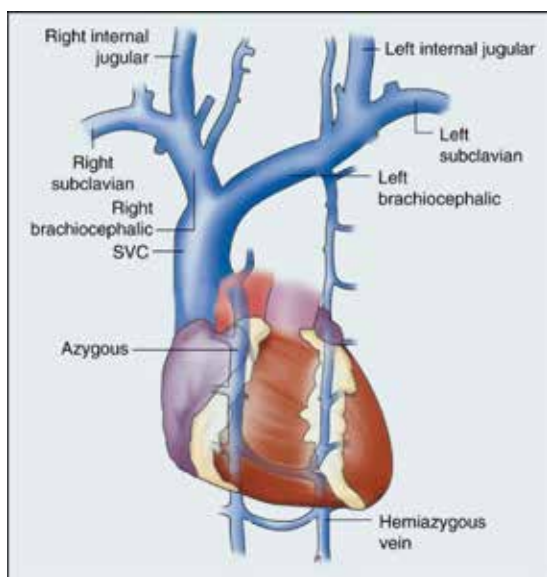
generales, y con los signos clásicos de insuficiencia cardíaca: Síndromes de hipertensión venosa sistémica, hipertensión venocapilar pulmonar, bajo débito sistémico y cerebral, pero particularmente gran hiperdinamia cardíaca por la fibrilación auricular, con alta respuesta ventricular (160 lpm) que fue farmacológicamente controlada. Llamaron la atención las elevadas cifras de creatinina y nitrógeno ureico, que

luego se normalizaron lo mismo que las enzimas hepáticas.

El ecocardiograma reveló disfunción del ventrículo izquierdo.

La angiotomografía axial computarizada fue más reveladora aún al encontrar dos trombos en aurícula izquierda y una vena cava superior izquierda, desembocando en el seno coronario.

Figura 1
ANATOMIA DE VENA CAVA



Vena cava normal



Vena cava duplicada

Este hecho indujo a solicitar un segundo ecocardiograma que evidencia al seno coronario francamente dilatado de casi 3 cm de diámetro en la incidencia llamada eje largo (corte sagital del corazón visto desde el lado izquierdo) debajo de la silueta cardíaca a nivel del surco aurículo-ventricular.

Es preciso hacer notar, que el espacio libre de ecos que revela la presencia del seno coronario, normalmente no debería visualizarse.

Este hallazgo –por tanto– como se discutirá más adelante se constituye en un marcador ultrasonográfico de la anomalía anatómica que estamos considerando

Gracias al tratamiento anti arritmico, depletorio, dieta y reposo, las manifestaciones de insuficiencia cardíaca, regresionaron, la frecuencia ventricular bajó, mejoró el gasto cardíaco, también la

función hepática, por tal razón se instituyó la anticoagulación oral. El paciente fue dado de alta en aceptables condiciones.

DISCUSIÓN

La persistencia de la vena cava superior izquierda como hecho aislado y por tanto no asociado a otras anomalías congénitas, se ha calculado que compromete al 0,5 % de la población.⁽⁴⁻⁷⁻⁸⁾

La población del área metropolitana de La Paz, que incluye El Alto, Viacha, Laja, Achocalla, Palca y Mecapaca actualmente es de 2.000.000 de habitantes, eso significa que 10.000 personas poseerían vena cava superior duplicada absolutamente asintomática.

En el caso que presentamos, la arritmia, la trombosis y la insuficiencia cardíaca no tuvieron ninguna relación con la anomalía anatómica y

más bien estuvieron relacionadas con el corazón pulmonar crónico, por la antigua tuberculosis que dejó, como secuela, fibrosis pulmonar y en forma asociada cardioangioesclerosis.

Los compromisos hepático y renal transitorios estuvieron vinculados en el primer caso al clásicamente llamado "hígado cardíaco" y en el segundo a una insuficiencia "pre-renal", derivada del bajo gasto cardíaco e hipotensión generada por la arritmia auricular con alta respuesta ventricular.

CONCLUSIÓN

El mensaje es simple pero útil. Esta anomalía congénita no es rara, de hecho constituye la más frecuente de los drenajes venosos anómalos

sistémicos*. Esta anomalía no compromete la hemodinamia y por tanto es asintomática. Debe ser sospechada cuando en una ecocardiografía de rutina o por cualquier otra causa "se descubre" en el eje largo un espacio libre de ecos a la altura del surco aurículo ventricular (nivel 3 del modo M) y que corresponde al seno coronario que normalmente no debería visualizarse, convirtiéndose así, este dato, en un marcador sonográfico de alta significación para la anomalía anatómica que estamos considerando.

*Las venas cavas superiores anómalas, pueden desembocar independiente o conjuntamente en la aurícula izquierda, puede faltar la cava inferior, asociada o no, a otras anomalías intracardiacas que no son motivo de esta publicación

REFERENCIAS

1. Rivera Martínez VM, Llanusa Ruiz C, Sánchez Lombana R et al: Comparación entre el diagnóstico prenatal y anatomopatológico de las anomalías congénitas. *Rev Cubana ObstetGinecol* 2007; 33: 1-10.
2. García GC, Arancibia FJ, Savio A, García Morejón C: Vistas ultrasonograficas empleadas en el pesquiasaje de cardiopatías congénitas en el primer nivel de atención. *RevCubGenetComunit* 2009; 3: 16-21.
3. Viñals LF, Giuliano BA: Marcadores sonograficos de cardiopatías congénitas. *Persistencia de la vena cava superior izquierda*. *RevChilObstetGinecol* 2002; 67: 288-292
4. Motta-Ramírez GA y cols. La vena cava superior y sus variantes anatómicas. *RevMexAngiol* 2010; 38(1): 19-29.
5. Quiroz-Gutiérrez F. Venas; Cap 4, *Tratado de Anatomía Humana*. 1era ed. Tomo II; Ed. Porrua, P.p. 133-188.
6. M.V. Vivas Escalona, P. Juanquena Rionda y R. Fornel Pérez, Anomalías congénitas de la vena cava superior e inferior. *Radiología*. 2014;56 (EspecCong):1460.
7. Dr. P.J. Morillas Blanco: *Persistencia de la vena cava superior izquierda*; *RevEspCardiol* 2000; 53: 1655
8. Dr. Mario Vargas Galgani: *La ecocardiografía en el diagnóstico de malformaciones congénitas cardíacas infrecuentes: Una revisión de imágenes interesantes*. *Revista Peruana de Cardiología*. Vol. 28; Nro 1; 2002
9. Posterng.netkey.at/esr/viewing/index.php?module=viewing_poster&task=viewsection&pi=124223&ti=409158&searchkey=
10. www.sciencedirect.com/science/direct/pii/S0120563314702633
11. www.fac.org.ar/1/revista/10v39n2/art_orig/arorig03/garcia_guevara.php.
12. www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttex&pid=S0717-75262002000400004
13. www.revistaportalesmedicos.com/revista-medica/diagnostico-ecocardiografico-vena-cava-superior-izquierda-persistente-caso/