

ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR: PREVALENCIA DE HIPERTROFIA VENTRICULAR IZQUIERDA EN PACIENTES HEMODIALIZADOS DEL HNSE EsSALUD CUSCO - 2002

Dra. Betsy Karina Cornejo Sota⁽¹⁾, Dr. José Vantroy Avila Alatrística⁽¹⁾,
Dr. Rubén Nieto Portocarrero⁽²⁾

RESUMEN:	<p>La enfermedad cardiovascular es la causa mas importante de morbimortalidad en pacientes en hemodiálisis, en ella destaca el desarrollo de una complicación importante que es la Hipertrofia Ventricular Izquierda, por tanto su diagnóstico precoz evitara complicaciones como de Insuficiencia cardiaca, infartos y muerte súbita de origen cardiaco.</p> <p>Mediante la presente investigación pretendemos determinar cual es la prevalencia de Hipertrofia Ventricular Izquierda y los principales factores asociados a esta patología en pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal.</p> <p>Se sometieron a este estudio 40 pacientes de la Unidad de Hemodiálisis del Hospital Nacional Sur Este EsSALUD- Cusco a los que se les realizó una ecocardiografía para determinar el diagnóstico de Hipertrofia Ventricular Izquierda , haciendo uso de la medición del grosor parietal del septum interventricular y pared posterior y/o calculo de masa ventricular mediante la fórmula de Devereux adaptada a la superficie corporal.</p> <p>Palabras clave: hemodiálisis, enfermedad cardiovascular, hipertrofia ventricular.</p>
SUMMARY:	<p>The cardiovascular illness is the cause more important of morbimortalidad in patient in hemodiálisis, in her it highlights the development of an important complication that is the Hipertrofia Ventricular Left, therefore its precocious diagnosis it avoided complications like of heart Inadequacy, infartos and sudden death of heart origin.</p> <p>By means of the present investigation we seek to determine which is the prevalencia of Hipertrofia Ventricular Left and the main factors associated to this pathology in patient with Inadequacy Renal Terminal Chronicle.</p> <p>They underwent this study 40 patients of the Unit of Hemodiálisis of the Hospital National South This EsSALUD - Cusco to those that were carried out an ecocardiografía to determine the diagnosis of Hipertrofia Ventricular Left, making use of the mensuration of the parietal grosor of the septum interventricular and wall later y/o calculates of ventricular mass by means of the formula of Devereux adapted to the corporal surface</p>
Key words:	Hemodialysis, cardiovascular disease, left ventricular hypertrophy.

(1) Médicos egresados de la Facultad de Medicina Humana - UNSAAC.

(2) Médico Jefe del Servicio de Nefrología del HNSE - EsSalud Cusco.

INTRODUCCIÓN

El deterioro progresivo e irreversible de la función renal, se conoce como Insuficiencia Renal Crónica, situación clínica resultante de una multitud de procesos patológicos, que al transcurrir de los años llega a tener complicaciones severas, entre ellas las enfermedades cardiovasculares. En todo este contexto patológico una de las complicaciones más frecuentes observadas dentro del programa de hemodiálisis es la Hipertrofia Ventricular Izquierda como consecuencia de la Anemia, Hipertensión Arterial, Hipoalbuminemia, Hiperparatiroidismo secundario, Homocisteinemia, Fístula Arteriovenosa, entre otros.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en 40 pacientes de ambos sexos, de la Unidad de Hemodiálisis del Servicio de Nefrología del HNSE EsSalud Cusco, a los que se realizó un estudio ecocardiográfico en el servicio de cardiología, determinándose la HVI a cada uno mediante la medición del grosor parietal del septum interventricular y pared posterior y/o calculo de masa ventricular mediante la fórmula de Devereux adaptada a la superficie corporal de la población de estudio. Se tomaron en cuenta datos laboratoriales y clínicos de las historias clínicas para determinar los factores asociados a esta patología.

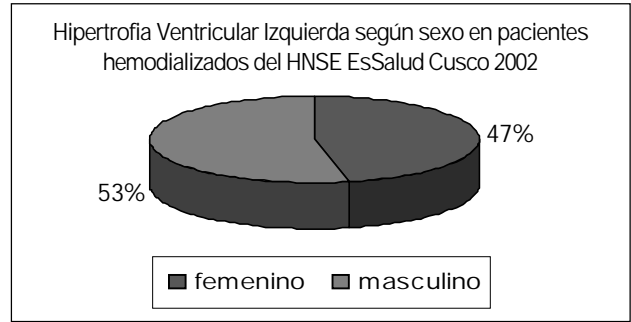
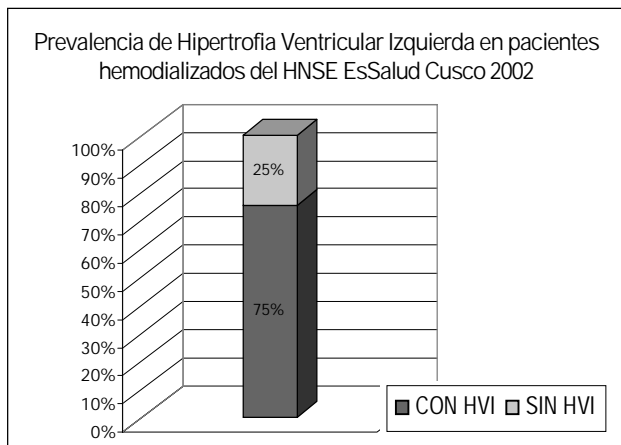
ECOCARDIOGRAFO

Grosor parietal del septum interventricular o pared posterior o ambas mayor de 11 mm. Masa ventricular mayor a 215 gr., el cálculo de la masa del ventrículo izquierdo se realiza según el diámetro diastólico, tabique interventricular y pared posterior que se integra en la fórmula de DEVEREUX:

$$MVI = 1.04 * [(TIV + PP + DD) * 3 - DD^3] - 13.6$$

RESULTADOS

La prevalencia de Hipertrofia Ventricular Izquierda en pacientes hemodializados del HNSE EsSalud Cusco es del 75%, de un total de 40 pacientes.

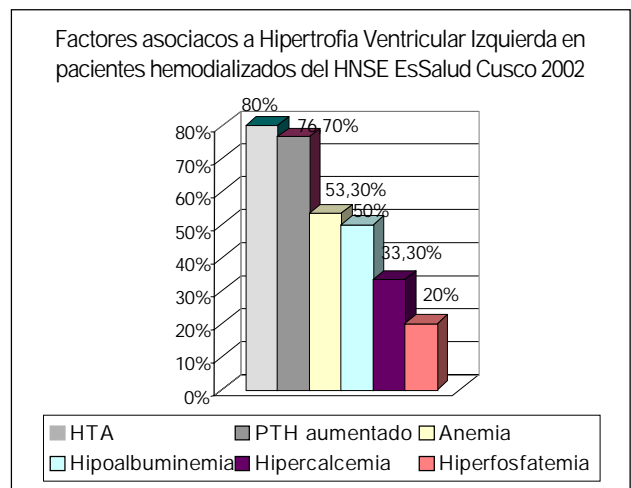
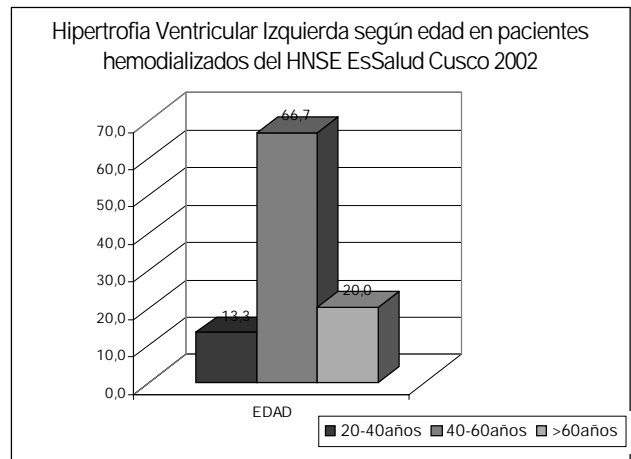


El 53% de pacientes con Hipertrofia Ventricular Izquierda es de sexo masculino, correspondiendo el restante (47%), al sexo femenino

Existe afección de Hipertrofia Ventricular Izquierda en el rango de 40-60 años (66.7%), mayores de 60 años (20%), 20-40 años (13.3%). El 80% de los pacientes con Hipertrofia Ventricular Izquierda está asociada a Hipertensión Arterial; afectando al sexo masculino en un 66.6% y al sexo femenino en un 33.3%. Con una significancia estadística del 0,005.

El 53.3% de pacientes con Hipertrofia Ventricular Izquierda presenta anemia (hto<30%). El 76.6% de pacientes con HVI presenta PTH aumentado.

El 53.3% de pacientes con HVI presenta hipoalbuminemia.



DISCUSIONES

La enfermedad cardiovascular es la causa más importante de mortalidad en pacientes en diálisis. Según el registro americano de 1998, la mortalidad de origen cardíaco es la responsable de aproximadamente la mitad de las muertes en diálisis. Según las fuentes bibliográficas la Hipertrofia Ventricular Izquierda tiene una alta prevalencia en pacientes hemodializados, lo que concuerda con nuestro estudio. Sin embargo, es importante destacar que hasta un 74% de los pacientes que comienzan a dializarse ya presentan esta alteración (6), lo que sugiere que las causas implicadas en su desarrollo juegan un papel importante en la fase prediálisis.

Con un modelo de regresión logística se confirma que por cada cinco años de edad, el riesgo de HVI aumenta un 3%; por cada 5 mmHg de presión arterial sistólica el riesgo de HVI aumenta un 3%; por cada g/dl de descenso en la hemoglobina el riesgo se incrementa un 6% y por cada 5 ml/minuto de descenso en el aclaramiento de creatinina, el riesgo aumenta en un 3%, destacando entre ellos la hipertensión arterial sistólica y la anemia como los dos predictores más importantes. Hecho que podemos apreciar en esta investigación, tomando en cuenta que esta patología se encontró con más altos porcentajes en población de 40 a más de 60 años, y se tuvo a la Hipertensión Arterial como uno de los factores asociados más frecuentes.

CONCLUSIONES

Existe una alta prevalencia (75%) de Hipertrofia Ventricular Izquierda en pacientes de hemodiálisis, del HNSE EsSalud Cusco.

Los factores que contribuyen al desarrollo de Hipertrofia Ventricular Izquierda en orden de frecuencia son los siguientes:

- Hipertensión Arterial	80%
- PTH aumentada	76%
- Anemia	53.3%
- Hipoalbuminemia	53.3%

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. London, G: Heterogeneity of left ventricular hypertrophy. Does it have clinical implications? *Nephrol Dial Transplant* 13: 17-19, 1998.
2. Foley, RN, Parfrey, PS, Hannett, JD y cols.: Clinical and echocardiographic disease in patients starting end-stage renal disease therapy. *Kidney Int* 47: 186-192, 1995.
3. López-Gómez JM, Verde E, Pérez-García R: Blood pressure, left ventricular hypertrophy and long-term prognosis in hemodialysis patients. *Kidney Int* 54 (Supl. 68): s92-s98, 1998.
4. <http://www.drscope.com/cardiologia/pac/arterial.htm>.
5. Kaplan N: Hipertensión Clínica Buenos Aires: Waverly Hispánica S.A. (3ª ed.). 1999.
6. Médicos de Familia. ABS LLeñà. Badalona. Barcelona. SEMERGEN. H. Germans Trias i Pujol. Badalona. SEN.
7. Sociedad Española de Nefrología: Nefrología Clínica. Madrid: Harcourt Brace de España, 1999.
8. A. Sánchez-Recalde y O. Costero Fernández. Monocardio N.º 4 o 2001 o Vol III o 232-245
9. Ruilope LM, Campo C.: Nefroangiosclerosis hipertensiva. En: Enfermedad vascular e hipertensión arterial. 1ª ed. Madrid; Harcourt Brace de España 205-214, 1997.
10. Levin A: Prevalence of cardiovascular damage in early renal disease. *Nephrol Dial Transplant* 2001;16 (Supl. 2): 7-11.
11. Luft FC: Renal disease as a risk factor for cardiovascular disease. *Basic Res Cardiol* 2000; 95 (Supl. 1): 172-6.
12. [http://www.capsemfyc.com/formcont/actualizacion 2001/ ..%5C.%5CSesbib%5CSB0438%5CSB0438.htm](http://www.capsemfyc.com/formcont/actualizacion%202001/..%5C.%5CSesbib%5CSB0438%5CSB0438.htm)
13. Levin A, Foley RN: Cardiovascular disease in chronic renal insufficiency. *Am J Kidney Dis* 2000; 36 (Supl. 3): S24-S30.
14. Drueke TB: Aspects of cardiovascular burden in pre-dialysis patients. *Nephron* 2000; 85 (Supl. 1): 9-14.
15. Hochrein J: The heart and the renal system. En: Eric J Topol editor. *Textbook of cardiovascular medicine*. Philadelphia, Lip-pincott Williams & Wilkins, 1998: 877-94.

Promoción de la salud:

Es un proceso que consiste en proporcionar a las personas, familias y comunidades los medios necesarios para mejorar su salud y ejercer un mayor control sobre la misma