

HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE  
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"  
CIEGO DE ÁVILA

**Linfedema post-quirúrgico en paciente con insuficiencia renal crónica. Presentación de un caso.  
Post-surgical lymphedema in a patient with chronic renal failure. A case presentation**

Jose Luis Horta Prieto (1), Aramis Paz Reyes (1), Leonel García Galma (1), Adela Rodríguez González (2), Enoelvis Cardoso Arango (1).

**RESUMEN**

Se presenta el caso de un paciente masculino con antecedentes de una piodermatitis y síndrome nefrótico, que posteriormente realiza un síndrome rápidamente progresivo por lo que fue hospitalizado y tratado con anterioridad y que ingresó en esta ocasión con cuadro clínico de inflamación generalizada, decaimiento, palidez cutáneo-mucosa, lesiones residuales en piel. Se constata disfunción renal, se inicia tratamiento hemodialítico por lo que se hace necesario realizar acceso vascular permanente (Fístula Arteriovenosa) para continuar con tratamiento sustitutivo de la función renal (Hemodiálisis) y posteriormente a la realización del acceso vascular se produce un gran aumento de volumen a nivel del miembro superior derecho, compatible con gran Linfedema post-quirúrgico. Teniendo en cuenta lo interesante del caso decidimos realizar este trabajo.

**Palabras clave:** LINFEDEMA, INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA, FÍSTULA ARTERIOVENOSA.

1. Especialista de 1er Grado en Nefrología. Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor
2. Especialista de 1er Grado en Nefrología. Profesor Instructor.

**INTRODUCCIÓN**

El Linfedema es la acumulación de linfa en los espacios intersticiales, por la oclusión o sobrecarga de los vasos linfáticos y ocurre cuando los linfáticos son incapaces de transportar la linfa adecuadamente debido a que el flujo linfático está disminuido ya sea en volumen o en velocidad (1-3).

El Linfedema se puede clasificar como: Primario o secundario.

El primario se presenta debido a la ausencia congénita de tejido linfático o anomalías en el mismo y es muy raro, el secundario se produce por la obstrucción o interrupción del sistema linfático (4-5). El acceso vascular de forma permanente es la vía de elección para la realización de la Hemodiálisis, para ello es necesaria la existencia de una fístula arteriovenosa y a través de ella se deriva el flujo sanguíneo hacia las ramas del sistema extracorpóreo para ser tratada en el riñón artificial y retorne nuevamente al organismo (6).

Actualmente la creación y mantenimiento del acceso vascular continúa siendo un serio problema para la realización de la hemodiálisis y es debido a que una vez realizado no excluye de la aparición de complicaciones, una de ellas es la aparición del Linfedema (7).

El Linfedema crónico es el más difícil de revertir de todos los tipos de edemas debido a su naturaleza y fisiopatología. Este padecimiento puede presentarse con posterioridad a una cirugía y su aparición se explica por un aumento de la filtración capilar arteriovenosa y una disminución de la absorción del fluido intersticial (4).

Hay informes contradictorios en lo referente a la incidencia del Linfedema, especialmente los que se refieren a las extremidades superiores, debido en gran parte a la falta de criterios uniformes de diagnóstico y debido a discrepancias en su definición y medida y a su vez hay múltiples factores que

pueden influir en la aparición del Linfedema como son: el cáncer de mama, disección ganglionar, radioterapia en la región ganglionar, cicatrización de los conductos linfáticos, la malnutrición, la obesidad, etc.(4,7-8). La incidencia varía en dependencia de la causa, el tratamiento y el miembro afectado y se plantea que el Linfedema del brazo aparece con mayor frecuencia en pacientes que han recibido una terapia para el cáncer de mama (4,7), y es poco frecuente posterior a la realización de una fístula arteriovenosa, de ahí la motivación para la realización de este trabajo, aunque puede aparecer secundaria a:

- 1- Extensión del tumor maligno con obstrucción de los vasos linfáticos o los ganglios linfáticos.
- 2- Procedimientos quirúrgicos radicales, con extirpación de linfáticos regionales.
- 3- Fibrosis post radiación.
- 4- Filariasis.
- 5- Trombosis y cicatrización post inflamatoria de los vasos linfáticos.
- 6- Tuberculosis.
- 7- Estados post flebíticos (9).

Con esta presentación pretendemos que nuestros médicos conozcan más acerca de esta patología y que independientemente de la importancia que representa la realización del acceso vascular permanente en el paciente con insuficiencia renal crónica para llevar a cabo el proceder hemodialítico de forma eficaz, éste está sujeto a complicaciones como el Linfedema post-quirúrgico crónico.

## REPORTE DE CASO

Se trata de un paciente masculino, mestizo, de 34 años de edad, con antecedentes de hipoacusia y de haber recibido un ingreso por lesiones infectadas en piel (Piodermatitis) e inflamación generalizada, el cual se concluyó al egreso como una insuficiencia renal crónica terminal secundaria a Síndrome nefrótico de etiología no precisada, durante el ingreso anterior recibió tratamiento hemodialítico con una frecuencia de tres veces por semana a través de un catéter intravascular de doble luz para hemodiálisis y se le realiza tratamiento quirúrgico (Fístula arteriovenosa) para lograr un acceso vascular permanente para hemodiálisis. Un mes posterior al egreso acude al servicio de Nefrología y se decide ingreso por presentar cuadro de edemas generalizados, falta de aire, expectoración hemoptoica y decaimiento. Se le realizan exámenes de laboratorios e imagenológicos. Los resultados fueron los siguientes:

1. Hemoglobina -----61 g/l.
2. Leucograma: Leucos 12.5 x 10 a la 9 P 0.75 L 022 E 003 M 000
3. Eritrosedimentación-----132 mm.
4. Glicemia-----5.8 mm/l.
5. TGP-----10 uds.
6. TGO-----1.3 uds.
7. Creatinina inicial-----172 mm/l.
8. Creatinina evolutiva-----654mm/l.
9. Triglicéridos----- 1.07mm/l.
10. Colesterol----- 10.5mm/l.
11. Proteínas Totales-----53 g/l.
12. Proteinuria de 24 horas-----3.5 g/l.
13. Conteo de Addis 2 horas:  
Leucos 20 000, Hematíes 00,  
Cilindros 00, Albúmina dosificables.
14. Esputos BAAR I y II: Con codificación 0.
15. Exudado ótico derecho: Acitrobacter Freundii.

16. Rayos x de tórax No 1: Pedículo vascular ensanchado, borramiento de ambos senos costofrénicos. Derrame pleural bilateral, cardiomegalia, corazón con signos de copa invertida.
17. Ultrasonido abdominal y renal: Derrame pleural derecho, hígado con aumento difuso de la ecogenicidad que rebasa 3 cm el reborde costal. Riñones de tamaño normal con pobre diferenciación córtico-medular.
18. Ecocardiograma: Dilatación de cavidades izquierdas, insuficiencia mitral severa, insuficiencia aórtica moderada.

## **DISCUSIÓN**

Estamos frente a un paciente portador de una Insuficiencia renal crónica en estadio terminal secundaria a un síndrome nefrótico y que posteriormente se le realiza acceso vascular permanente para hemodiálisis y secundariamente comienza con aumento de volumen a nivel del miembro superior derecho, compatible con un Linfedema. Actualmente el Linfedema aparece con mayor frecuencia después de una cirugía de cáncer de mama y hay reportes de estudios en que se plantea que aproximadamente el 70 % de los linfedemas están relacionados con la cirugía de mama, y dependiendo del origen de la enfermedad se ha demostrado que el Linfedema secundario a intervenciones quirúrgicas se debe en especial a las cirugías de mama, útero y próstata (10). De hecho el Linfedema aparece con mayor frecuencia en pacientes del sexo femenino en un 70% y este predominio se debe a que aparece secundario a cirugías de la mama, se plantea que afecta a una de cada tres mujeres intervenidas, siendo menos frecuente en el sexo masculino y sobre todo secundaria a la realización de una fístula arteriovenosa, es por ello lo novedoso y lo interesante del caso debido a que es poco frecuente la aparición del Linfedema posterior a cirugía de acceso vascular para hemodiálisis.

La aparición del Linfedema es más probable cuanto más extensa es la cirugía en la zona, así como puede aparecer cuando se realizan esfuerzos con ese brazo y cuando hay infecciones en el brazo. De hecho, los mayores esfuerzos para la prevención del Linfedema comienzan con la prevención de las infecciones. Y las medidas de prevención son las mismas, como evitar los traumatismos, el frío y el calor excesivo, cuidado con los objetos punzantes, no realizar trabajos con los brazos elevados, evitar los arañazos, quemaduras y picaduras de insectos. Por tanto, todas estas medidas son muy importantes para evitar esta patología.

Las medidas de restauración del Linfedema pueden ser utilizadas también para prevención, así es más completa y consta de drenaje linfático, presoterapia y vendaje compresivo (11).

## **ABSTRACT**

It is presented a masculine patient with antecedents of pyoderma and nephrotic syndrome, that later on presents a rapidly progressive syndrome by which he was hospitalized and treated before and who enter the hospital this time with a clinical picture of generalized inflammation, lassitude, cutaneo-mucous paleness, skin residual injuries. It is noticed renal malfunction, it is initiated the hemodialytic treatment and that's the reason why it is necessary to do permanent vascular access (arteriovenous fistula) to carry on with the substitute treatment of renal function (hemodialysis) and after the vascular access it is produced a great increase of volume in right superior member, compatible with post-surgical lymphedema. Taking into account how interesting is this topic, we decide to work on it.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Castillo Cuello JJ, Pérez Ramos MA, Gotera González S. Empleo de la tetanización comprensiva en el tratamiento de edemas de los miembros. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2002; 3(2):11-7.
2. Hammond MC, Merli GJ, Zierler RE. Rehabilitation of the patient with peripheral vascular disease of the lower extremity En: Joel A, De Lisa J. Rehabilitation Medicine: principles and practice. 2 ed. Philadelphia: Lippincot; 1993. p. 1086-91.

3. Roddie I. Lymph transport mechanisms in peripheral lymphatics. N Phys Sci.1990; 5:85-9.
4. Linfedema [página en Internet] 2006 [Citado 18 Ene 2007] [aprox. 20 pantallas]. Disponible en: <http://www.acor.org/cnet/256621.html#-2>
5. Contram MD, Kumar MD, Collins MD. Robbins. Patología estructural y funcional. 6 ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana; 2000.
6. Vargas Herrera R. Hemodiálisis práctica para enfermeros y estudiantes de enfermería. Lengerich: Pabst Science Publishers ;2005.
7. Colectivo de autores. Hemodiálisis ambulatoria. Ciudad de La Habana: Editora Política; 2003.
8. University of Bonn. Medical Center. El manejo del Linfedema [página en Internet] 2005 [Citado 15 Ene 2007]. [aprox. 8 pantallas]. Disponible en: <http://www.acor.org/cnet/256621.html#-2>
9. National Cancer Institute. Presentación aguda versus presentación gradual del Linfedema. [página en Internet] 2006 [citado 15 Ene 2007]. [aprox. 4pantallas]. Disponible en: <http://www.cancer.gov>
10. Aproximadamente el 10% de los linfedemas están relacionados con la cirugía de mama, según expertos [página en Internet]. 2006 [Citado 15 May 2006]. [aprox.1 pantalla]. Disponible en: <http://internetmedicinaTV.com/htm>
11. Proyecto de intervención en fisioterapia en la asociación de mujeres mastectomizadas de la comunidad valenciana (AMMCOVA) [página en Internet]. 2006 [Citado 6 de mayo de 2006] [aprox.4p.]. Disponible en: <http://untetled.document.html>

## ANEXOS

Fig. 1: Observe aumento de volumen del brazo derecho con respecto al brazo izquierdo



Fig 2: Vista posterior del brazo izquierdo.

