

SÍNDROME NEFRÓTICO

Ormachea Maldonado Vanessa Katherine¹
Ortuño Ríos Mariel Alejandra²

RESUMEN

El síndrome nefrótico es una enfermedad que se caracteriza por múltiples factores etiológicos, algunos de causa desconocida que afectan al glomérulo renal, que pueden ser desencadenantes de diferentes problemas renales posteriores.

El síndrome nefrótico se acompaña de varios signos y síntomas propios de la enfermedad que permiten un diagnóstico clínico certero, es así que la presencia de edema y proteinuria mayor a 3,5 g/día, establecen criterios importantes en su búsqueda.

La importancia del diagnóstico de esta enfermedad en odontología radica en el empleo de maniobras quirúrgicas y dentales sin riesgos y la prescripción adecuada de medicamentos que en algún momento puedan comprometer la funcionalidad renal.

PALABRAS CLAVE

Albuminuria, Síndrome nefrótico, edema

CONCEPTO

El síndrome nefrótico es un conjunto de síntomas y signos secundarios a un diverso grupo de enfermedades que provocan aumento de la permeabilidad capilar glomerular y consiguiente aumento de la eliminación de proteínas urinarias.

ETIOLOGÍA

No existe una etiología específica para la presencia de síndrome nefrótico, su aparición se atribuye a múltiples causas entre las cuales se nombran las siguientes:

1.- Enfermedades glomerulares: Como ser:

1.1).-Glomerulopatía membranosa (GNM).- Es una enfermedad primaria o idiopática

frecuente en los adultos y rara en los niños, caracterizada por el engrosamiento de la membrana basal de la pared capilar glomerular secundaria al depósito de inmunocomplejos, con la proteína vinculada al receptor megalina como el supuesto antígeno en el espacio subepitelial.

1.2).-Glomeruloesclerosis focal y segmentaria.- La característica de ésta enfermedad es la esclerosis que se presenta en algunos glomérulos, razón por la que recibe el nombre de "focal" y si afecta el penacho capilar se denomina "segmentaria". Este cuadro además de presentar esclerosis puede asociarse a lesiones como hiperplasia endocapilar, glomerulopatía con colapso segmentario o focal y alteración en la función renal llamada "lesión de punta glomerular". Puede presentar además de todo lo mencionado, cicatrización glomerular por la presencia de enfermedades glomerulares primarias como la nefropatía por inmunoglobulina A y de manera secundaria puede presentarse tras el abuso de analgésicos, heroína e infección por VIH.

1.3).-Nefrosis lipoidea.- Esta enfermedad es la principal causa del síndrome nefrótico y se presenta solo en niños, se caracteriza por una filtración selectiva de proteínas de gran tamaño como la albumina plasmática, provocando la eliminación masiva de ésta por la orina. La pérdida de ésta proteína del plasma disminuye la presión oncótica permitiendo que el agua infiltre a los tejidos intersticiales produciendo edema.

2.- Enfermedades sistémicas: Entre las que se pueden mencionar:

2.1).-Lupus eritematoso sistémico (LES) : Es una enfermedad autoinmune que puede llegar a afectar al glomérulo renal por la presencia de depósito de inmunocomplejos, con la consecuente eliminación de proteínas por la orina.

2.2).-Diabetes mellitus: En un diabético el exceso de glucosa en la sangre en lugar de metabolizarse provoca toxicidad que lesiona la nefrona, alterando la membrana basal glomerular, de ésta manera se ocasionan cambios iónicos a nivel de la membrana, produciendo un aumento de volumen, y alteración en la función depuradora de la

¹ Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

² Univ. Tercer Año Facultad de Odontología UMSA

sangre, deteriorándose el riñón de forma progresiva produciendo un aumento constante de las cifras de urea en sangre y facilitando la pérdida masiva de proteínas a través de la orina.

3.- Fármacos: Como ser:

3.1).-*Antiinflamatorios no esteroideos (AINES)* .- Estos medicamentos pueden llegar a inhibir a las prostaglandinas que son la encargadas de mantener el flujo plasmático intrarrenal, por lo tanto la disminución de éstas afectará la filtración glomerular y el transporte tubular, llegando de éste modo a producir una disminución de la filtración glomerular, lo cual desencadena una insuficiencia renal, nefritis intersticial con síndrome nefrótico y la consiguiente proteinuria, hematuria, retención de sodio e hiponatremia.

4.- Infecciones.-

4.1) *VIH*.- Se asocia al síndrome nefrótico por la presencia de enfermedades oportunistas, como también por la presencia directa del virus, ocasionando un cambio a nivel de la membrana basal glomerular, pudiendo originar una hiperpermeabilidad de proteínas plasmáticas.

5.- Genético.-

5.1) *Síndrome nefrótico congénito*: Patología presente en el primer año de vida del individuo pudiendo estar ocasionada por una reducción de los sitios con carga negativa, presentes en la membrana basal glomerular, que evitan el paso de proteínas plasmáticas hacia la sangre.

5.2) *Síndrome nefrótico Finlandés*: Causado por una alteración en el gen de la nefrina con la presencia de dilatación microcítica de los túbulos acompañada de complicaciones infecciosas y nutricionales poniendo en riesgo la vida del individuo.

FISIOPATOLOGÍA

El síndrome nefrótico se inicia con una alteración desconocida en la membrana filtrante glomerular, que puede llevar a una hiperpermeabilidad de la membrana a las proteínas plasmáticas como ser la albúmina,

la cual es el elemento principal para mantener el líquido dentro del vaso sanguíneo.

La filtración constante de la membrana promueve a una pérdida masiva de la albúmina a través de la orina originando una hipoalbuminemia en el organismo, alterando así la hemodinamia de los vasos, de ese modo disminuye la presión oncótica intravascular, permitiendo la salida de líquidos al espacio intersticial provocando edema.

La pérdida de albúmina estimula al sistema neurohormonal renina-angotensina produciendo retención renal de sodio y agua. A medida que progresa la enfermedad existe una filtración de proteínas de mayor peso molecular las cuales son eliminadas de manera constante por la orina y mayor edema resultante de la retención hídrica renal.

De este modo la pérdida de proteínas estimula al hígado a desencadenar el aumento de síntesis de lipoproteínas y/o una disminución del factor clarificador plasmático que se encarga de la degradación de lipoproteínas, ambos factores conducirán a la acumulación de lípidos en el plasma cuyo incremento dependerá de la persistencia y el aumento de la hipoproteinemia.

La acumulación de lípidos en el plasma promueve también al hígado a la síntesis de fibrinógeno, predisponiendo a la formación de trombos especialmente a nivel de la vena renal pudiendo desencadenar una insuficiencia renal aguda de carácter obstructivo.

CUADRO CLÍNICO

El principal motivo de consulta en el síndrome nefrótico, es la aparición de edema de localización variable que se puede iniciar con edema bpalpebral el cual tiende a progresar hasta edema facial, pretibial, maleolar, peritoneal, edema escrotal y anasarca. Sin embargo existen otros motivos por los cuales el paciente acude a consulta, como la presencia de orina espumosa, característico de ser encontrado en niños, la cual se debe a la presencia masiva de proteínas en la orina.

Puede existir del mismo modo, retención de líquido en tercer espacio como sucede en la ascitis, derrame pleural e hidrotórax. En el examen físico se puede encontrar Godet positivo y aumento de peso por retención hídrica, con las alteraciones hemodinámicas resultantes de la disminución de líquido intravascular, manifestadas por hipotensión arterial y taquicardia.

La presencia de coagulopatía y la hipertensión arterial son indicadores de que el síndrome nefrótico se ha convertido en una insuficiencia renal.

El síndrome nefrótico en niños puede llegar a producir un retraso en la erupción dental o un tipo de erupción con el esmalte alterado el cual se tornará oscuro. Además es frecuente que estos pacientes tengan halitosis, hongos y aftas en la cavidad oral debido a la inmunosupresión y a la disminución de la saliva.

TRATAMIENTO.-

El tratamiento del síndrome nefrótico consiste principalmente en aliviar los síntomas, prevenir las complicaciones y frenar el daño que se produce a nivel renal.

Para lograr éxito en el tratamiento se necesita:

1. Control de la presión arterial.
2. Corticoesteroides
3. Una dieta baja en sal e ingestión controlada de líquidos
4. Diuréticos de asa
5. Reposo relativo eliminando el ejercicio físico excesivo e intenso.
6. Anticoagulantes en caso necesario.

En la consulta odontológica se debe realizar una historia clínica detallada y completa, para la toma de decisiones en el momento de prescribir medicamentos. Si el síndrome nefrótico evoluciona a insuficiencia renal el manejo debe ser multidisciplinario. De igual forma si el síndrome nefrótico es causado por patologías como LES, diabetes mellitus, etc., el manejo debe integrar el tratamiento de la enfermedad de base.

BIBLIOGRAFIA

1. Harrison, Glomerulopatías, Principios de Medicina Interna, 17ª edición, Mc Graw Hill ,Mexico: Año 2002 :1847-1858.
2. Bevilacqua F. Alteraciones Renales. síndrome nefrótico, Fisiopatología clínica, 2da Edición, Ed. El Ateneo, Buenos Aires, Argentina,1996:427-429.
3. Gartner L. Sistema Urinario, Filtración corpúsculo renal, Texto y atlas de histología, 2da edición, Ed. McGraw Hill Interamericana, México, 2005:432.
4. Gartner L. Sistema Urinario, Glomérulo, Texto y atlas de histología, 2da edición, Ed. McGraw Hill Interamericana, México, 2005:418-420.
5. Robbins S. Trastornos hemodinámicos, Patología Estructural y funcional, 1ra edición, Ed. Interamericana, México, 1975:314-317
6. Robbins S. Patología Estructural y funcional, Riñón, 1ra edición, Ed. Interamericana, México, 1975:1063-1072).
7. Smith L. Fisiopatología y principios biológicos de la enfermedad. 2004. Ed. Médica Panamericana. Buenos Aires, Argentina., 2002:602-689
8. Surós A. Semiología médica y técnica exploratoria, Nefrología, Filtración glomerular, 8va edición, Ed. Elsevier, México, 2001: 568-569
9. Urdaneta-Carruyo, E. Síndrome nefrótico: particularidades clínicas e histológicas en 58 niños, Revista mexicana de pediatría, 2009;76(1): 5-8.
10. Santos F. Protocolos de nefrología. Síndrome Nefrótico, Revista Bol Pediatría, 2006; 46(1):19-23.
11. Comité de Expertos de Nefrología, Síndrome nefrótico en niños, Academia mexicana de pediatría, 2000; 57(9): 523-536.
12. Baudagna G.Síndrome nefrótico agudo asociado a sífilis secundaria, Revista Casuística de Medicina, 1999; 59: 277-278.