

Resumen #1823

Frecuencia de glomeruloesclerosis focal y segmentaria en biopsias pediátricas en el periodo 2018 y 2022: un estudio ultraestructural

¹Noriega LI, ²Faure EE, ²Mukdsi JH

¹Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.; ²Centro de Microscopía Electrónica (Unidad de Nefropatología Integral)-FCM-UNC. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. CONICET.

Área: Clínico / Quirúrgica **Disciplina:** Otra **Resumen:**

La glomérulo esclerosis focal y segmentaria (GEFyS) es una entidad clinicopatológica con diversas etiologías y mecanismos patogénicos, caracterizada por lesiones de esclerosis que afectan a algunos glomérulos (focal), sólo a una parte de los mismos (segmentaria) y por diverso grado de fusión pedicelar a nivel ultraestructural, dato que permite catalogar a las GEFyS como primarias o secundarias. La GEFyS representa entre el 7-15% de los casos de síndrome nefrótico en la infancia. El objetivo de este estudio fue establecer la frecuencia de GEFyS en una cohorte de biopsias pediátricas (2018-2022), así como el grado de fusión pedicelar observado analizado mediante microscopía electrónica de transmisión (MET).

Se realizó un trabajo descriptivo-analítico, retrospectivo, transversal y cuantitativo. Se analizaron biopsias renales por MET de niños entre 2 a 15 años de edad, con proteinuria o síndrome nefrótico. Las variables analizadas fueron presencia de GEFyS, edad, sexo, hematuria y grado de fusión pedicelar.

Del total de 90 biopsias renales pediátricas, 23 correspondieron a GEFyS, dando como resultado una frecuencia de 25,56%. La mayoría de los casos analizados pertenecían al rango etario de 10 a 13 años y el 56,5% al sexo masculino. No se encontró relación estadísticamente significativa entre el diagnóstico de GEFyS y el sexo del paciente ($p > 0,05$). La hematuria estuvo presente en el 36,67% de los casos. Se destacó que el 56,5% de los casos presentó fusión pedicelar severa y difusa ($>50\%$), siendo moderada ($\leq 50\%$) en el 17,4% de los mismos.

El presente estudio pone de manifiesto la actual vigencia e importancia de la MET en el diagnóstico ultraestructural de patologías glomerulares, al permitir separar aquellos casos de GEFyS de posible causa primaria (fusión pedicelar severa y difusa) de aquella secundarias. Esta información contribuye a un diagnóstico más preciso y a un tratamiento más adecuado para los pacientes pediátricos.

Palabras Clave: Glomeruloesclerosis focal y segmentaria - Biopsia renal - Pediatría-MET  Versión para impresión |  PDF version

Abstract #1823

Focal segmental glomerulosclerosis frequency in pediatric biopsies analyzed between 2018 and 2022: an ultrastructural study

¹Noriega LI, ²Faure EE, ²Mukdsi JH

¹Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud (INICSA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.; ²Centro de Microscopía Electrónica (Unidad de Nefropatología Integral)-FCM-UNC. Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud. CONICET.

Abstract:

Focal Segmental Glomerulosclerosis (FSGS) is a clinicopathological entity with diverse etiologies and pathogenic mechanisms, characterized by sclerosis lesions that affect some glomeruli (focal), only a part of them (segmental) and by varying degrees of effacement of the overlying podocyte foot processes at an ultrastructural level, data that allows FSGS to be classified as primary or secondary. FSGS represents between 7-15% of cases of nephrotic syndrome in childhood. Our aim was to establish the frequency of FSGS in a pediatric biopsy cohort (2018-2022), as well as the degree of effacement of podocyte foot processes analyzed by transmission electron microscopy (TEM).

A descriptive-analytical, retrospective, transversal and quantitative work was carried out. Kidney biopsies were analyzed from children between 2 and 15 years of age, with proteinuria or nephrotic syndrome. The variables analyzed were presence of FSGS, age, sex, hematuria and degree of effacement of podocyte foot processes.

Of the total of 90 pediatric kidney biopsies, 23 corresponded to FSGS, resulting in a frequency of 25.56%. The majority of the cases analyzed belonged to the age range of 10 to 13 years and 56.5% were male. No statistically significant relationship was found between the diagnosis of FSGS and the patient's sex ($p > 0.05$). Hematuria was present in 36.67% of cases. It was highlighted that 56.5% of the cases presented severe and diffuse effacement of podocyte foot processes ($>50\%$), being moderate ($\leq 50\%$) in 17.4% of them.

The present study highlights the current validity and importance of MET in the ultrastructural diagnosis of glomerular pathologies, by allowing the separation of those cases of FSGS with a possible primary cause (severe and diffuse effacement of podocyte foot processes) from those of secondary causes. This information contributes to a more accurate diagnosis and more appropriate treatment for pediatric patients.

Keywords: Focal segmental glomerulosclerosis - Renal biopsy - Transmission electron microscopy