

Criterios revisados, acordados por el Consejo Interterritorial, que deben cumplir los CSUR para ser designados como de referencia del Sistema Nacional de Salud, actualizados según los criterios homologados por el Consejo Interterritorial

66. ENFERMEDADES GLOMERULARES COMPLEJAS (NIÑOS Y ADULTOS)

Las **enfermedades glomerulares o glomerulonefritis** representan una de las causas más frecuentes de insuficiencia renal terminal. Las glomerulonefritis se dividen en dos grandes grupos, las primarias y las secundarias.

Las **glomerulonefritis primarias** han recibido también la denominación de idiopáticas, dado que su etiología era desconocida. Sin embargo, en los últimos años se han realizado avances de trascendental importancia acerca de la etiología y de los mecanismos patogénicos de estas enfermedades (1-8). Las Glomerulonefritis primarias engloban las siguientes entidades anatomoclínicas: a) Lesiones mínimas, b) Glomerulosclerosis segmentaria y focal, c) Membranosa, d) Nefropatía IgA, e) Agudas proliferativas, f) Membranoproliferativa, g) Extracapilares o rápidamente progresivas.

Las **glomerulonefritis secundarias** son aquéllas causadas por una enfermedad sistémica de la cual la afectación renal (glomerular) forma parte (9-15). Aunque el listado de **enfermedades que pueden causar una glomerulonefritis** es enorme, las más frecuentes y de mayor trascendencia patogénica son: a) Lupus Eritematoso Sistémico (nefritis lúpica), b) Vasculitis, c) Afectación renal en enfermedades hematológicas, infecciosas o tumorales.

Por otra parte, las enfermedades glomerulares, tanto primarias como sistémicas, pueden afectar al riñón trasplantado y, de hecho, la glomerulonefritis de recidiva o de novo constituyen una de las principales causas de pérdida del injerto renal. El diagnóstico preciso y el manejo terapéutico de estos procesos glomerulares que afectan al riñón trasplantado requiere una notable experiencia y pericia clínica y un cuidadoso estudio de las biopsias renales.

Diagnóstico Clínico-Histológico: el diagnóstico de las enfermedades glomerulares se basa en la **biopsia renal**. Aunque la biopsia renal puede ser realizada en el centro originario del paciente, existe un amplio consenso internacional acerca de la necesidad de que el tejido obtenido sea estudiado por nefropatólogos con experiencia y en unidades en las que se disponga de las 3 técnicas histológicas imprescindibles para el estudio de muestras renales: microscopía óptica, inmunofluorescencia y microscopía electrónica. Junto a la información aportada por la biopsia renal, la **valoración sistemática de los datos del paciente** es imprescindible para establecer con precisión el pronóstico y la terapia más indicada en cada caso. Por otra parte, los comentados avances en el conocimiento de las enfermedades glomerulares están permitiendo la aplicación de nuevos **biomarcadores** a la práctica clínica y al estudio de las biopsias, con un decisivo impacto no sólo en el diagnóstico, sino en el diseño y seguimiento de la terapia más apropiada para cada caso.

Tratamiento: Salvo en glomerulonefritis secundarias a enfermedades hematológicas, tumorales o infecciosas, en las que el tratamiento básico es el de la enfermedad causal, el tratamiento de las restantes glomerulonefritis secundarias y el de las primarias se basa principalmente en **terapias**

inmunosupresoras de distintos tipos, combinaciones y duración. El diseño y monitorización de estas terapias requiere un elevado nivel de experiencia, para seleccionar la opción más adecuada, vigilar sus numerosos efectos adversos y rentabilizar al máximo su aplicación. A la terapia inmunosupresora debe añadirse en algunos tipos de glomerulonefritis, las **terapias basadas en recambios plasmáticos**, lo cual aumenta la necesidad de Unidades especializadas en estas patologías.

Las **enfermedades glomerulares o glomerulonefritis** pueden ser definidas como **complejas** cuando cumplen alguno/s de los siguientes **criterios**:

(Estos criterios son los que hay que tener en cuenta para contabilizar los criterios de designación referidos a actividad recogidos en el apartado correspondiente de este documento)

- a) **Presentación clínica agresiva**, que hace prever la pérdida de función renal en un período corto (semanas o meses) de tiempo, o incluso poner en peligro la vida del paciente. Dentro de esta categoría se incluirían todas las glomerulonefritis con fracaso renal agudo (FRA), debido a daño estructural grave (glomerulonefritis extracapilares, primarias y secundarias, y glomerulonefritis con intensa proliferación celular), síndrome nefrótico masivo, o hematuria glomerular.
- b) Procesos glomerulares que, aunque no acompañados de FRA, muestran una **falta de respuesta a los tratamientos inmunosupresores de primera línea** o presentan **efectos adversos importantes a estos tratamientos**. La catalogación de los tratamientos de elección en los procesos glomerulares ha sido definida recientemente en las “KDIGO guideline for glomerulonephritis” (16) en base a un análisis exhaustivo de la evidencia científica disponible.
- c) Procesos glomerulares que **aparecen durante el primer año de vida**, deben ser consideradas como complejas por reunir los criterios a) y b) (presentación clínica habitualmente agresiva que compromete la vida del paciente y falta de respuesta al tratamiento inmunosupresor).
- d) Procesos glomerulares acompañados de **manifestaciones extrarenales graves** (p.e hemorragia alveolar difusa en glomerulonefritis extracapilares, microangiopatías trombóticas en glomerulonefritis mediadas por complemento).
- e) Enfermedades glomerulares de **difícil diagnóstico**, por presentar características histopatológicas de especial complejidad o asociación con procesos sistémicos que requieren métodos especiales para establecer un diagnóstico preciso (por ejemplo, glomerulonefritis asociadas a procesos hematológicos, infecciosos u oncológicos complejos).
- f) **Glomerulonefritis de recidiva o de novo en el riñón trasplantado** que planteen dilemas de tratamiento o que cumplan alguno de los requisitos anteriores.

Las Unidades Clínico-Patológicas de referencia para enfermedades glomerulares deberían de ofrecer los siguientes servicios:

- a) **Estudio histológico** con las 3 técnicas (óptico, inmunofluorescencia y electrónica) de las biopsias renales efectuadas a pacientes con sospecha clínica de enfermedad glomerular. Los nefropatólogos de la Unidad elaborarán un informe rápido y completo para ser visualizado (Internet) por el centro que ha remitido la biopsia.

b) **Consulta telefónica o Internet** disponible para que todos los Servicios del Área de referencia puedan consultar y ser asesorados sobre el manejo y tratamiento de sus enfermos glomerulares.

c) Los casos complejos, particularmente aquellos con presentaciones más agresivas, los que requieran **recambios plasmáticos u otras modalidades de aféresis terapéutica** o administración de **fármacos especiales**, y aquellos pacientes que no respondan adecuadamente a la primera línea de tratamiento, serán preferentemente tratados y controlados por la Unidad Clínico-Patológica de referencia, bien de manera temporal o definitiva, siempre de acuerdo con el centro originario del paciente.

Por otra parte, las Unidades Clínico-Patológicas para enfermedades glomerulares deben de mantener una continua labor de formación, divulgación e investigación, máxime teniendo en cuenta que tanto la clínica, las posibilidades terapéuticas y el abordaje de nuevos marcadores biológicos e histológicos en las enfermedades glomerulares presentan un cambio persistente y una acelerada acumulación de conocimiento en los últimos años.

Es obligado recalcar, en el contexto de escasez de recursos de nuestros sistemas sanitarios, que la optimización del manejo terapéutico en las enfermedades glomerulares va a suponer, además de un beneficio directo para el paciente, un enorme ahorro económico, al evitar la progresión hacia la insuficiencia renal terminal de un buen número de estos casos: debido al gran coste económico de la diálisis y el trasplante, el prevenir un solo caso de insuficiencia renal terminal supone actualmente un ahorro de 500.000 euros en 10 años.

A. Justificación de la propuesta

<p>► Datos epidemiológicos de las enfermedades glomerulares o glomerulonefritis (incidencia y prevalencia).</p>	<p>La patología glomerular, tanto primaria como secundaria, está considerada como una enfermedad rara (prevalencia inferior a 5 paciente por cada 10.000 pacientes) y está incluida en el listado en el “European Union Committe of experts on rare diseases”.</p> <p>En la edad pediátrica la incidencia es de 2,8 por 100.000 habitantes <14 años.</p> <ul style="list-style-type: none">- Glomerulonefritis IgA: incidencia 0,03-4,5/100.000; prevalencia 37/100.000.- Glomeruloesclerosis focal y segmentaria: incidencia 0,2-1,8/100.000 niños.- Glomerulonefritis membranosa: incidencia 0.05-1,2/100.000.- Glomerulonefritis membranoproliferativa: incidencia 0,14-0,9/100.000.- Otras Glomerulonefritis no tipificables: incidencia<1/100.000. <p>No existen estudios específicos que evalúen el porcentaje de procesos glomerulares catalogables como “complejos”, pero se puede estimar que un 25-40% de las enfermedades glomerulares primarias o secundarias podrían ser catalogadas como tales de acuerdo con los</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	critérios arriba enunciados.
--	------------------------------

B. Criterios que deben cumplir los Centros, Servicios o Unidades para ser designados como de referencia para la atención de las enfermedades glomerulares complejas:

<p>► Experiencia del CSUR:</p> <p>- Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de pacientes que deben atenderse al año para garantizar una atención adecuada de las enfermedades glomerulares complejas: <p>- Otros datos: investigación en esta materia, actividad docente postgrado, formación continuada, publicaciones, sesiones multidisciplinarias, etc.:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 350 pacientes >14 años en seguimiento con patología glomerular atendidos en el año, incluyendo pacientes con riñones nativos y trasplantados, de media en los 3 últimos años. - 50 pacientes ≤14 años en seguimiento con patología glomerular atendidos en el año, incluyendo pacientes con riñones nativos y trasplantados, de media en los 3 últimos años. - 20 pacientes nuevos de edad >14 años con patología glomerular compleja (<i>de acuerdo a los criterios incluidos en la introducción de esta ficha</i>) biopsiados en el año en la Unidad, de media en los 3 últimos años. - 5 pacientes ≤14 años nuevos con patología glomerular compleja (<i>de acuerdo a los criterios incluidos en la introducción de esta ficha</i>) biopsiados en el año en la Unidad, de media en los 3 últimos años. <p>- Docencia postgrado acreditada: participación de la Unidad en el programa MIR del Centro. El centro cuenta con unidades docentes o dispositivos docentes acreditados para formación de nefrología, pediatría, radiología, anestesia y reanimación y anatomía patológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Unidad participa en proyectos de investigación en este campo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El centro dispone de un Instituto de Investigación acreditado por el Instituto Carlos III con el que colabora la Unidad. - La Unidad participa en publicaciones en este campo. - La Unidad tiene un Programa de formación continuada en enfermedades glomerulares complejas de los profesionales de la Unidad estandarizado y autorizado por la dirección del centro.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - La Unidad realiza sesiones clínicas multidisciplinares, al menos mensualmente, que incluyan todas las Unidades implicadas en la atención de los pacientes con enfermedades glomerulares para la toma conjunta de decisiones y coordinación y planificación de tratamientos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando la Unidad atiende niños y adultos al menos realizará dos sesiones anuales conjuntas con los profesionales que atienden ambos tipos de pacientes. ▪ El CSUR debe garantizar la presentación de todos los pacientes de la unidad en sesión clínica multidisciplinar. ▪ La Unidad recoge en las Historias Clínicas de los pacientes la fecha, conclusiones y actuaciones derivadas del estudio de cada caso clínico en la sesión clínica multidisciplinar. - La Unidad tiene un Programa de formación en enfermedades glomerulares autorizado por la dirección del centro, dirigido a profesionales sanitarios del propio hospital, de otros hospitales y de atención primaria. - La Unidad tiene un Programa de educación sanitaria en enfermedades glomerulares dirigido a pacientes y familias, autorizado por la dirección del centro, impartido por personal médico y de enfermería (charlas, talleres, jornadas de diálogo).
<p>► Recursos específicos del CSUR:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El CSUR debe garantizar la continuidad de la atención cuando el paciente infantil pasa a ser adulto mediante un acuerdo de colaboración firmado por el Gerente/s de/los centro/s y los coordinadores de las unidades pediátricas y de adultos. <i>(Aquellos CSUR que atiendan a población en edad pediátrica, para la derivación de pacientes de la unidad, deberán estar coordinados con recursos similares de atención de adultos. Aquellos CSUR que atiendan a población adulta deben garantizar la accesibilidad a la unidad desde cualquier otra unidad pediátrica)</i> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El acuerdo de colaboración incluye un protocolo, autorizado por el Gerente/s de/los centro/s y los coordinadores de las unidades pediátricas y de adultos que garantiza la continuidad de la atención cuando el paciente infantil pasa a ser adulto, ocurra esto en el mismo o en diferente hospital y opte la Unidad a ser CSUR para la atención de niños o de adultos o de ambos.

<p>- Equipamiento específico necesario para la adecuada atención de las enfermedades glomerulares complejas:</p> <p>► Recursos de otras unidades o servicios además de los del propio CSUR necesarios para la adecuada atención de las enfermedades</p>	<p>patólogos con experiencia en nefropatología pediátrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnico de anatomía patológica con experiencia en la realización de procesamiento de tejido renal para microscopía óptica, microscopía electrónica, inmunofluorescencia e inmunohistoquímica. - Urólogo con experiencia en la realización de biopsias renales y sus complicaciones en adultos. - Urólogo o cirujano pediátrico con experiencia en la realización de biopsias renales y sus complicaciones en niños. - Personal de enfermería con experiencia en la atención de pacientes infantiles y adultos con patología glomerular. <p>-Capacidad y medios necesarios para la realización de biopsias renales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Esta técnica suele realizarse en el servicio de nefrología del centro, pero puede también realizarse en el servicio de urología o radiología, siempre de acuerdo y bajo la supervisión y criterios de la Unidad de patología glomerular compleja. ▪ Las biopsias renales pediátricas se realizan bajo sedación/anestesia de acuerdo a protocolos previamente especificados. ▪ Ecógrafo con transductor y software necesarios para realizar ecografía abdominal y biopsia renal. <ul style="list-style-type: none"> - Hospitalización de niños. - Hospitalización de adultos. - Hospital de día infantil. - Hospital de día de adultos. - Unidad de aféresis. - Accesibilidad directa de los pacientes y de los centros donde habitualmente tratan al paciente a los recursos de la Unidad, mediante vía telefónica, e-mail o similar. <p>- La Unidad atenderá a pacientes adultos y pediátricos, por lo que debe estar ubicada en un centro que tenga experiencia y recursos para la atención de ambos tipos de pacientes.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>glomerulares complejas^a:</p>	<p>El centro contará con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio/Unidad de cuidados intensivos pediátricos. - Servicio/Unidad de cuidados intensivos adultos. - Servicio/Unidad de anestesia con experiencia en la atención de pacientes infantiles y adultos. - Servicio/Unidad de nefrología. - Servicio/Unidad de nefrología pediátrica, con experiencia en la atención de pacientes con enfermedades glomerulares. - Servicio/Unidad de radiología vascular intervencionista, con experiencia en la atención de las posibles complicaciones asociadas a la biopsia renal. - Servicio/Unidad de urología, con experiencia en la atención de pacientes con patología glomerular y las posibles complicaciones asociadas a la biopsia renal. - Servicio/Unidad de cirugía pediátrica, con experiencia en la atención de pacientes con patología glomerular y las posibles complicaciones asociadas. - Servicio/Unidad de cirugía general y digestivo. - Servicio/Unidad de angiología y cirugía vascular. - Servicio/Unidad de anatomía patológica. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Servicio/Unidad cuenta con: <ul style="list-style-type: none"> - Microscopio óptico, inmunofluorescencia e inmunohistoquímica. - Equipamiento informático para tratamiento de imágenes que permita compartir las imágenes de las biopsias renales entre los centros asociados. ▪ Disponibilidad de microscopía electrónica. - Disponibilidad de Biobanco, con capacidad para recoger muestras, líquidos y tejidos, renales. - Servicio/Unidad de bioquímica. -Servicio de inmunología. - Servicio/Unidad de diagnóstico por la imagen. - Servicio/Unidad de genética.
<p>► Seguridad del paciente <i>La seguridad del paciente es uno de los</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Unidad tiene establecido un procedimiento de identificación inequívoca de las personas

<p><i>componentes fundamentales de la gestión de la calidad. Más allá de la obligación de todo profesional de no hacer daño con sus actuaciones, la Unidad debe poner en marcha iniciativas y estrategias para identificar y minimizar los riesgos para los pacientes que son inherentes a la atención que realiza:</i></p>	<p>atendidas en la misma, que se realiza por los profesionales de la unidad de forma previa al uso de medicamentos de alto riesgo, realización de procedimientos invasivos y pruebas diagnósticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Unidad cuenta con dispositivos con preparados de base alcohólica en el punto de atención y personal formado y entrenado en su correcta utilización, con objeto de prevenir y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. El Centro realiza observación de la higiene de manos con preparados de base alcohólica, siguiendo la metodología de la OMS, con objeto de prevenir y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. - La Unidad conoce, tiene acceso y participa en el sistema de notificación de incidentes relacionados con la seguridad del paciente de su hospital. El hospital realiza análisis de los incidentes, especialmente aquellos con alto riesgo de producir daño. - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de bacteriemia por catéter venoso central (BCV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado el programa de prevención de infección urinaria por catéter (ITU-SU). - La Unidad tiene implantada una lista de verificación de prácticas quirúrgicas seguras (aplicable en caso de unidades con actividad quirúrgica). - La Unidad tiene implantado un procedimiento para garantizar el uso seguro de medicamentos de alto riesgo. - La Unidad tiene implantado un protocolo de prevención de úlceras de decúbito (aplicable en caso de que la unidad atienda pacientes de riesgo).
<p>► Existencia de un sistema de información adecuado: <i>(Tipo de datos que debe contener el sistema de información para permitir el conocimiento de la actividad y la evaluación de la calidad de los servicios prestados)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - El hospital, incluida la Unidad de referencia, deberá codificar con la CIE.10.ES e iniciar la recogida de datos del registro de altas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada (RAE-CMBD). <ul style="list-style-type: none"> - Cumplimentación del RAE-CMBD de alta hospitalaria en su totalidad.

	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda la participación en el registro Nacional de enfermedades glomerulares, gestionado por la Sociedad Española de Nefrología. - La Unidad debe disponer de un registro de pacientes con enfermedad glomerular, que al menos debe contar con: <ul style="list-style-type: none"> - Código de Identificación Personal. - Nº historia clínica. - Fecha nacimiento. - Sexo. - País de nacimiento. - Código postal y municipio del domicilio habitual del paciente. - Régimen de financiación. - Fecha y hora de inicio de la atención. - Fecha y hora de la orden de ingreso. - Tipo de contacto (Hospitalización, Hospitalización a domicilio, Hospital de día médico, Cirugía ambulatoria, Procedimiento ambulatorio de especial complejidad, Urgencias). - Tipo de visita (Contacto inicial, Contacto sucesivo). - Procedencia (atención primaria; servicios del propio hospital; otros servicios; servicios de otro hospital/centro sanitario; iniciativa del paciente; emergencias médicas ajenas a los servicios; centro sociosanitario; orden judicial). - Circunstancias de la atención (No programado, Programado). - Servicio responsable de la atención. - Fecha y hora de finalización de la atención. - Tipo de alta (Domicilio, Traslado a otro hospital, Alta voluntaria, Exitus, Traslado a centro sociosanitario). - Dispositivo de continuidad asistencial (No precisa, Ingreso en hospitalización en el propio hospital, Hospitalización a domicilio, Hospital de día médico, Urgencias, Consultas). - Fecha y hora de intervención.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - Ingreso en UCI. - Días de estancia en UCI. - Diagnóstico principal (CIE 10 ES). - Marcador POA1 del diagnóstico principal. - Diagnósticos secundarios (CIE 10 ES). - Marcador POA2 de los diagnósticos secundarios. - Procedimientos realizados en el centro (CIE 10 ES): <ul style="list-style-type: none"> - Procedimientos diagnósticos. - Procedimientos terapéuticos. - Procedimientos realizados en otros centros (CIE 10 ES). - Códigos de Morfología de las neoplasias (CIE 10 ES). - Complicaciones (CIE 10 ES). - Seguimiento del paciente. <p><i>La unidad debe disponer de los datos precisos que deberá remitir a la Secretaría del Comité de Designación de CSUR del Sistema Nacional de Salud para el seguimiento anual de la unidad de referencia.</i></p>
<p>► Indicadores de procedimiento y resultados clínicos del CSUR^b:</p>	<p>Los indicadores se concretarán con las Unidades designadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Unidad cuenta con protocolos para cada una de las formas de patología glomerular primaria y secundaria, que incluyen criterios y procedimientos diagnósticos y terapéuticos y seguimiento de los pacientes, actualizados y conocidos por todos los profesionales de la Unidad. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los protocolos se revisan cada 3-5 años según la evidencia que se ha publicado (Responsable: Coordinador de la Unidad). ▪ Cada dos años, se evalúa el grado de adhesión de la práctica clínica habitual a los protocolos (Responsable: Coordinador de la Unidad). <p>La Unidad mide los siguientes indicadores:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - % de biopsias renales con número de glomérulos suficientes (>10 glomerulos) que no son diagnosticas respecto al total de biopsias renales con número de glomérulos suficientes realizadas a enfermos glomerulares en el año. Serán <15%. - % de complicaciones asociadas a la realización de la biopsia renal respecto al total de biopsias renales realizadas a enfermos glomerulares (<15%). Las complicaciones incluirían hematomas, hemorragias, FAVIs. Todas estas complicaciones se podrían dividir en leves que no requieren intervención y graves que requieren intervención de cualquier tipo y que prolongan el ingreso por ese motivo. - Tiempo medio desde que se efectua la biopsia renal hasta que se envía el informe completo de la biopsia renal (<7 días). - % de pacientes que evolucionan a IRCT respecto al total de pacientes nuevos diagnosticados y tratados en la Unidad en el año. - % de pacientes en remisión completa o parcial del proceso glomerular (según criterios definidos en la literatura, ver referencia 16) tras aplicar los protocolos terapéuticos de la unidad, respecto al total de pacientes nuevos diagnosticados y tratados en la Unidad en el año, y compara con los datos de la literatura.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

^a *Experiencia avalada mediante certificado del gerente del hospital.*

^b *Los estándares de resultados clínicos, consensuados por el grupo de expertos, se concretarán con las Unidades que se designen. Según se vaya obteniendo información de los CSUR en los primeros 5 años de designación se validarán y una vez validados se acreditará su cumplimiento en las redesignaciones, como el resto de criterios, por la SG de Calidad y Cohesión.*

Bibliografía:

1. Mc Grogani A. Franssen CFM & De Vries C. The Incidence of primary glomerulonephritis Worldwide: a systematic review of the literatura. Nephrol Dial Transplant. 2011.26:414-430.
2. Floege J, Feehally J . Introduction to glomerular disease: clinical presentations. En: Floege J, Jhonson RJ, Feehally J editors. Comprehensive clinical nephrology. 4th ed. St Louis, Missouri; Elsevier; 2010. p.193-207.
3. Praga M. Nefropatías Glomerulares Primarias. En Farreras-Rozman, Medicina Interna, 17ª Edición, Capítulo 96. Elsevier, 2012.

4. D'Agati V. Focal Segmental Glomerulosclerosis. *N Engl J Med* 2011; 365:2398-2411.
5. Hofstra JM, Fervenza FC, Wetzels JF. Treatment of idiopathic membranous nephropathy. *Nat Rev Nephrol* 2013;9:443-458.
6. Waldman M, Crew RJ, Valeri A, et al. Adult Minimal-Change Disease: Clinical Characteristics, Treatment, and Outcomes. *Clin J Am Soc Nephrol* 2007; 2:445-453.
7. Roberts IS, Cook HT, Troyanov S, The Oxford classification of IgAN: pathology definitions, correlations, and reproducibility. *Kidney Int* 2009; 76: 546-56
8. Sethi S, Nester CM, Smith RJ: Membranoproliferative glomerulonephritis and C3 glomerulopathy: resolving the confusion. *Kidney Int* 2012;81: 434-41.
9. Jennett JC, Falk RJ, Bacon PA, et al. 2012 Revised International Chapel Hill Consensus Conference Nomenclature of Vasculitides. *Arthritis Rheum* 2013; 65:1-11.
- 10 Flossmann O, Bacon P, de Groot K, Jayne D, Rasmussen N, Seo P, Westman K, Luqmani R. Development of comprehensive disease assessment in systemic vasculitis. *Ann Rheum Dis* 2007; 66:283-92.
11. Ruiz-Irastorza G, Espinosa G, Frutos MA, Jiménez J, Praga M, Pallares L, Rivera F, Robles A, Segarra A, Quereda C. Diagnóstico y tratamiento de la nefritis lúpica. Documento de consenso del Grupo de Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GEAS) de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI) y de la Sociedad Española de Nefrología (S.E.N.). *Nefrología* 32 (supl 1), 2012.
12. Rovin BH, Parikh SV. Lupus nephritis: the evolving role of novel therapeutics. *Am J Kidney Dis* 2014; 63(4):677-690.
13. Bridoux F, Leung N, Hutchison CA et al. Diagnosis of monoclonal gammopathy of renal significance. *Kidney Int* 2015; 87:698-711.
14. Heher EC, Rennke HG, Laubach JP, Richardson PG. Kidney disease and multiple myeloma. *Clin J Am Soc Nephrol* 2013; 8: 2007-2017.
15. Gillmore JD, Hawkins PN. Pathophysiology and treatment of systemic amyloidosis. *Nat Rev Nephrol* 2013; 9: 574-586.
16. KDIGO Clinical Practice Guideline for Glomerulonephritis. *Kidney Int Suppl* 2012 (2)