

Programa de Residencia de Nefrología

Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata Provincia de Buenos Aires.

Año de creación 1987

Autoridades de la residencia:

- Jefe del departamento de docencia: Dr. Flores Marcos Ariel.
- Jefe del departamento de investigación: Dr Esteban Gándara.
- Coordinador del Servicio de Nefrología: Dr. Prado Larrosa, Rodrigo
- Coordinador docente del Servicio de Nefrología: Dr. Pérez, Martín
- Médicos que componen el servicio Dr. Prado Larrosa Rodrigo, Dr. Pérez, Martín, Dra. Lapadula, Mirna Daniela, Gutiérrez Luis María .

Dirección: Córdoba 4545. Teléfono: (0223) 4990033; (0223) 499-0120. Correo electrónico: departamentodedocencia@hpc.org.ar, urenal@hpc.org.ar. Página web: www.hpc.org.ar

FUNDAMENTACIÓN

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un problema de salud pública mundial. Su prevalencia es del 16,9 % en los mayores de 20 años. La incidencia de insuficiencia renal crónica terminal se duplicó en los últimos 10 años relacionados con el aumento de la población añosa y de enfermedades crónicas como diabetes e hipertensión arterial. A su vez hay muchos pacientes con ERC en estadios tempranos que no tienen diagnóstico y tratamiento.

En Argentina, según últimas estadísticas del 2020 obtenidas del SINTRA (Sistema Nacional de información de procuración y Trasplante de la República Argentina) se encuentran registrados 30640 pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERCT). El 93% de los mismos realizan hemodiálisis y el 6,7% diálisis peritoneal. El último año ingresaron a Diálisis en el país 5633 pacientes. Sólo 5353 pacientes se encuentran inscriptos en lista de espera para trasplante renal. Se efectuaron 1320 trasplantes renales con donante fallecido y 348 con donante vivo. El tiempo promedio en lista de espera en nuestro país es de 5 años.

La población que ingresa por primera vez a diálisis crónica lo hace anémica, con malas condiciones nutricionales y mayor uso de catéteres transitorios como primer acceso para Hemodiálisis (71% de los ingresos con catéteres en 2015, el máximo porcentaje desde 2004) con lo cual aumenta la morbi-mortalidad en los primeros meses de tratamiento.

La nefrología es una de las especialidades médicas que mayor desarrollo presentó en los últimos años en cuanto a descubrimientos y conocimientos de la fisiopatología de las enfermedades clínicas brindando pautas en el tratamiento de la hipertensión y enfermedades autoinmunes. La diabetes, el síndrome metabólico, los antiinflamatorios no esteroides, las drogas utilizadas para el tratamiento del cáncer y los antibióticos pueden afectar la función renal y a su vez la principal causa de muerte de los enfermos renales crónicos es de origen cardiovascular. Los tratamientos de reemplazo de la función renal fueron perfeccionándose en los últimos años permitiendo una mayor supervivencia de los pacientes y el mayor conocimiento de la inmunología permitió el desarrollo de drogas que prolongaron la supervivencia de los pacientes trasplantados. Se observa un gran adelanto en el tratamiento de la anemia de estos pacientes con el desarrollo de diferentes tipos de eritropoyetina y el mejor conocimiento del metabolismo fosfocálcico permitió el desarrollo de nuevas drogas para tratar el hiperparatiroidismo.

Por lo expuesto anteriormente es fundamental la formación de médicos especialistas en nefrología para la evaluación, intervención precoz y seguimiento de estos pacientes a fin de disminuir la prevalencia de ERCT. Así mismo, teniendo en cuenta que el trasplante renal es la mejor opción de terapia de sustitución renal y el bajo porcentaje de pacientes inscriptos en lista de espera que se trasplantan es necesaria la formación de médicos especialistas para trabajar sobre los programas de trasplante a fin de mejorar la autosuficiencia en trasplante.

El Servicio de Nefrología del Hospital Privado de Comunidad es el único servicio en los Partidos de General Pueyrredón y de la Costa que realiza actualmente trasplante renal y diálisis peritoneal, transformándose en la zona en un centro de referencia y derivación. Contempla la atención de todas las etapas de la enfermedad renal y se encuentra articulado con todos los servicios clínicos y quirúrgicos como también con la terapia intensiva con el fin de realizar un abordaje integral al problema. Motivo por el cual se convierte en un centro idóneo para la formación de futuros nefrólogos.

El programa de residencia inició en 1987 obteniendo desde entonces el título de especialista 20 profesionales, que se encuentran ejerciendo en distintos lugares del país y en el exterior. El programa se encuentra acreditado por colegio de médicos distrito IX de la Provincia de Buenos Aires.

PERFIL DEL EGRESADO

La competencia profesional es la capacidad para resolver situaciones de la práctica integrando conocimientos, habilidades y actitudes en un contexto determinado. Para poder lograrlo se incentivará la curiosidad científica, el hábito de la lectura médica, el rigor en el criterio y todas las habilidades y destrezas necesarias para la vida profesional como Nefrólogo. A tal efecto serán capacitados en todos los detalles de las prácticas de hemodiálisis, diálisis peritoneal, biopsias renales, anatomía patológica, trasplante renal y nefrología clínica tanto en pacientes ambulatorios como internados.

Desarrollar la capacidad de analizar los problemas de salud públicas de la región en relación con la especialidad y contribuir en forma activa y comprometida en dar respuesta a dicha problemática.

Adquirir la capacidad de trabajar en forma interdisciplinaria con el fin de ofrecer las mejores opciones terapéuticas.

Será también uno de los objetivos adquirir herramientas éticas, formales y sólidas para la resolución de dilemas médicos. Desarrollar una actitud crítica y reflexiva en los médicos que permita el abordaje calificado de las problemáticas del proceso salud-enfermedad teniendo en cuenta el contexto social y económico del individuo.

En el Hospital Privado de Comunidad, existen 2 Modalidades de Formación:

-La Modalidad básica en la cual se exige al residente realizar 2 años de Clínica Médica para adquirir los conocimientos generales de Medicina Interna y Cuidados Intensivos. Posteriormente ingresa al Servicio de Nefrología en el cual realizara 3 años de formación específicos en la especialidad.

-La Modalidad pos-básica en la cual se exige la residencia de Clínica Médica completa o por lo menos 2 años de formación en Clínica Médica, Medicina General o Cuidados Intensivos en centros acreditados. Ingresan directamente en el servicio de Nefrología en cual realizarán 3 años de formación específicos de la especialidad.

Se realizará al ingreso una evaluación de los conocimientos de inglés, y si fuera necesario el residente que ingresa a la institución realizará un curso dictado en el Hospital para optimizar los conocimientos en esta lengua que es utilizada para la lectura y comprensión de artículos médicos y de investigación.

CRONOGRAMA DE ROTACIONES

Modalidad básica:

1º AÑO: dos meses en terapia intensiva en el hospital.

2º AÑO: un mes en terapia intensiva durante el día y un mes en terapia intensiva durante la noche, un mes en cardiología y un mes en endocrinología en el hospital.

3º AÑO: dos meses en hemodiálisis en el hospital.

4º AÑO: seis meses en hemodiálisis en el hospital, dos meses en diálisis peritoneal en el hospital. Un mes de rotación externa en diálisis peritoneal.

5º AÑO: tres meses en hemodiálisis y tres meses en trasplante en el hospital. Dos meses de rotación externa en trasplante.

Modalidad pos-básica:

1º AÑO: dos meses en hemodiálisis en el hospital.

2º AÑO: seis meses en hemodiálisis en el hospital, dos meses en diálisis peritoneal en el hospital. Un mes de rotación externa en diálisis peritoneal.

3º AÑO: tres meses en hemodiálisis y tres meses en trasplante en el hospital. Dos meses de rotación externa en trasplante.

OBJETIVOS GENERALES

1° Año en clínica médica de modalidad básica:

- Confección de historia clínica completa: será el encargado de redactar ingresos, evoluciones diarias, egresos y epicrisis.
- Asistencia de pacientes internados en el Servicio de Clínica Médica.
- Adquirir habilidades para realizar procedimientos invasivos diagnósticos y terapéuticos en pacientes internados.
- Adquirir responsabilidad respecto al cuidado del paciente internado. La responsabilidad con respecto a tratamientos será progresiva y siempre supervisada.

2° Año en clínica médica de modalidad básica:

- Adquirir responsabilidad sobre las medidas terapéuticas y diagnósticas más complejas, bajo supervisión de residentes superiores y médicos de planta, accionando sobre los pacientes internados en sala general y pacientes críticos en Unidad de Cuidados Intensivos.

3° Año de modalidad básica o 1° año de modalidad pos-básica:

1) Nefrología clínica:

- Confección de historia clínica completa.
- Asistencia del paciente internado en el servicio de Nefrología. Reconocer complicaciones en dichos pacientes.
- Reconocer síndromes nefrológicos: Insuficiencia renal aguda (IRA), insuficiencia renal crónica (IRC), hipertensión, enfermedades glomerulares, uropatía obstructiva, trastornos metabólicos, hidroelectrolíticos y del estado ácido-base, litiasis renal.
- Conocimiento de generalidades de anatomía patológica.
- Adquirir habilidades para el trabajo en equipo.

2) Diálisis:

- Reconocer pacientes con criterios de urgencia dialítica.
- Asistencia al paciente en sala de diálisis, bajo supervisión.
- Adquirir destreza en la colocación de catéteres transitorios para hemodiálisis.
- Resolución de complicaciones agudas en pacientes en hemodiálisis.
- Reconocer complicaciones agudas en pacientes bajo diálisis peritoneal.
- Conocer e indicar, bajo supervisión, conductas terapéuticas.

3) Trasplante renal:

- Recepción y manejo de operativo de trasplante renal, bajo estricta supervisión.
- Reconocer urgencias en pacientes inmunosuprimidos.

4) Investigación:

- Desarrollar actividades de investigación clínica. Adquirir conocimientos básicos sobre metodología de investigación, epidemiología y tipos de estudios.

4° Año de modalidad básica o 2° año de modalidad pos-básica:

1) Nefrología clínica:

- Prevenir y diagnosticar las enfermedades clínicas nefrológicas.

- Realizar diagnósticos diferenciales de enfermedades clínicas nefrológicas.
- Seleccionar y realizar los tratamientos de las enfermedades clínicas nefrológicas.
- Participación activa en la resolución de interconsultas.
- Asistir, con supervisión, pacientes de nefrología clínica por consultorio externo.
- Resolver emergencias de guardia nefrológica.
- Adquirir destrezas en la realización de biopsias renales.
- Reconocimiento de lesiones anatomo-patológicas en enfermedades clínicas nefrológicas.
- Adquirir habilidades para el trabajo en equipo.

2) Diálisis:

- Evaluar, conocer e indicar conductas terapéuticas del paciente en hemodiálisis crónica, bajo supervisión.
- Evaluar, conocer e indicar conductas terapéuticas del paciente en diálisis peritoneal, bajo supervisión.

3) Trasplante renal:

- Diagnosticar y tratar complicaciones en el trasplante renal, bajo supervisión.
- Monitoreo del pos-trasplante inmediato (paciente internado), bajo supervisión.

4) Investigación:

- Desarrollar actividades de investigación clínica

5° Año de modalidad básica o 3° año de modalidad pos-básica:

1) Nefrología Clínica:

- Adquirir autonomía en la capacidad de resolución de patologías nefrológicas en forma integral en el paciente internado y en interconsultas, participando en las decisiones junto con el médico de planta.
- Adquirir autonomía en el seguimiento de paciente ambulatorios.
- Adquirir habilidades para el trabajo en equipo.

2) Diálisis:

- Adquirir autonomía en la resolución problemas de pacientes en hemodiálisis y diálisis peritoneal en forma integral, participando en las decisiones junto con el médico de planta.

3) Trasplante:

- Evaluación de pacientes en el pre-trasplante, bajo supervisión.
- Diagnóstico y tratamiento de complicaciones en pacientes trasplantados.
- Monitoreo pos-trasplante tardío.
- Reconocimiento de lesiones anatomo-patológicas en trasplante renal.

4) Investigación:

- Desarrollar actividades de investigación clínica.

CONTENIDO POR AÑO

1º Año de modalidad básica:

- Participar en la recorrida de sala diariamente.
- Deberá presentar formalmente los pacientes que ingresen y comentar las evoluciones de los ya internados, incluyendo los resultados de exámenes complementarios y procedimientos efectuados.
- Deberá concurrir y participar de todas las actividades del Servicio de Clínica Médica.
- Deberá presenciar los informes médicos realizados por los Médicos de Planta en el momento de la recorrida diaria durante la mañana y transmitir novedades si las hubiera en la tarde.
- Posterior a la recorrida, es el encargado de realizar los pedidos médicos, así como de ejecutar los procedimientos invasivos sobre el paciente (para lo que será entrenado por los residentes superiores y/o médicos de planta).
- Durante la presentación de la reunión de Clínica Médica semanal, será el encargado de preparar la misma y exponerla (los residentes del 2º y 3º año del sector colaborarán en la misma).
- Deberá participar en al menos un trabajo de investigación o publicación de artículo (ya sea de la revista del Hospital o de congreso de residentes).

2º Año de modalidad básica:

- Deberá concurrir y participar de todas las actividades del Servicio de Clínica Médica.
- Asistir y colaborar con la formación del médico residente de primer año en todos los aspectos académicos.
- Al terminar la recorrida coordinar las actividades con el médico residente de 1º año y solicitar las interconsultas a las distintas especialidades, si las hubiera.
- Es el encargado de recibir los ingresos al piso en compañía del médico residente de primer año.
- Tendrá a su cargo la realización de diversas clases.
- Tendrá horarios de consulta en demanda espontánea de Clínica Médica.
- Después del 8 de diciembre, TODOS los feriados serán cubiertos por el residente de 2º año, tanto en el piso como en la Unidad de Cuidados Intensivos.
- A partir de enero el médico residente realizará la guardia en Unidad de Cuidados Intensivos con supervisión de los médicos de planta de dicho sector (siempre que el médico residente ya haya efectuado la rotación en dicha área).
- La segunda mitad del año el médico residente de 2º año, cubrirá guardias nocturnas en Unidad de Cuidados Intensivos.

3º Año de modalidad básica o 1º año de modalidad pos-básica:

- Atención, bajo supervisión, de paciente internado en servicio de Nefrología e interconsultas.
- Asistencia en sala de hemodiálisis.
- Confección de historia clínica: ingreso, evolución diaria, egreso y epicrisis. Otorgar altas hospitalarias con pautas claras farmacológicas y de seguimiento.
- Pase de sala: presentación del paciente ante resto de residentes y médicos de planta.
- Realizar bajo estricta supervisión conductas terapéuticas: indicaciones no farmacológicas, farmacológicas, colocación y extracción de catéteres transitorios.
- Realización de clases y ateneos con bibliografía actualizada según cronograma pautado.
- Asistencia y participación a ateneos de anatomía-patológica.
- Participación en ateneos de lectura crítica.

4º Año de modalidad básica o 2º año de modalidad pos-básica:

- Supervisar y contribuir en la formación del residente de primer año.

- Pase de sala de pacientes internados y en hemodiálisis.
- Colaborar en la coordinación y control en la sala de hemodiálisis.
- Consultorios externos de nefrología clínica.
- Evaluación de pacientes con enfermedad renal crónica estadio 5 en diálisis peritoneal tanto internados como ambulatorios, bajo supervisión.
- Realización, bajo supervisión, biopsias renales.
- Realización de clases y ateneos con bibliografía actualizada según cronograma pautado.
- Asistencia y participación en ateneos de anatomía patológica.
- Participación en ateneos de lectura crítica.
- Investigación clínica: seleccionar un área de interés y profundizar sus conocimientos. Realizar trabajo de investigación en Nefrología clínica.

5º Año de modalidad básica o 3º año de modalidad pos-básica:

- Supervisar y contribuir en la formación del residente de primero y segundo año.
- Pase de sala de pacientes internados y en hemodiálisis.
- Consultorio externo de nefrología clínica y trasplante renal (evaluación pre-trasplante y pos-trasplante).
- Seguimiento ambulatorio de pacientes en diálisis peritoneal.
- Realización, bajo supervisión, de biopsias renales.
- Realización de clases y ateneos con bibliografía actualizada según cronograma pautado.
- Asistencia y participación en ateneos de anatomía patológica.
- Investigación clínica: seleccionar un área de interés y profundizar sus conocimientos. Realizar trabajo de investigación en trasplante renal.

ACTIVIDADES

| Horario | Lunes | Martes | Miércoles | Jueves | Viernes |
|---------|--|--|---|---|----------------------------------|
| Mañana | 8:30 recorrida de sala | 7:30 apertura turno HD 2º año | 8:30 recorrida de sala | 7:30 apertura turno HD 3º año | 8:30 recorrida de sala |
| | | 8:30 recorrida de sala | | 8:30 recorrida de sala | |
| | 3º año consultorio externo | 3º año consultorio externo | | 2º año consultorio externo | |
| | 11hs Ateneo anatomía patológica junto con médicos de planta | 12hs clase de residentes junto con médicos de planta | | 12hs presentación de casos de consultorio junto con médicos de planta | 12hs Ateneo central Hospitalario |
| Tarde | | 2º año consultorio externo | 3º año consultorio externo | | 2º año consultorio externo |
| | 1º año demanda espontanea con supervisión por medico de planta | 3º años demanda espontanea | 1º año demanda espontanea con supervisión por médico de planta | 1º año demanda espontanea con supervisión por medico de planta | 2º año demanda espontanea |
| | 2º año turno HD | | 3º año turno HD | | 1º año turno HD |
| | | | 3º año asistencia a consultorio externo de trasplante renal con médicos de planta | | |

Guardias Pasiva Nefrología:

3º año de la modalidad básica y 1º año de la modalidad pos-básica: 2 semanas al mes

4º año de la modalidad básica y 2º año de la modalidad pos-básica: 1 semana al mes

5º año de la modalidad básica y 3º año de la modalidad pos-básica: 1 semana al mes

Actividades en Servicio de Emergencias:

En 3º, 4º y 5º año de la modalidad básica y en todos los años de la modalidad pos-básica los residentes deberán cumplir con 12hs por semana de guardia en el servicio de emergencias

RECURSOS

El hospital cuenta con 5 centros de atención en Mar del Plata, 13 quirófanos, 225 camas y 135 consultorios externos.

El servicio de imágenes cuenta con equipos de Resonancia Nuclear Magnética, Tomógrafos de alta resolución, Servicio de Medicina Nuclear y Servicio de Ecografía.

| Recursos docentes | Cantidad |
|---|-----------------|
| Médicos de planta | 4 |
| Residentes | 2 |
| Patólogo especialista en patología renal | 1 |
| Recursos asistenciales | Cantidad |
| Pacientes internados | 15 |
| Pacientes en hemodiálisis | 69 |
| Pacientes en hemodiafiltración crónica online | 4 |
| Pacientes en diálisis peritoneal | 12 |
| Pacientes trasplantados en seguimiento | 196 |
| Consultas ambulatorias | 8013/año 2019 |
| Biopsias renales | 51/año 2019 |
| Colocación de catéteres transitorios | 160/año 2019 |
| Participación en operativos de trasplante | 149/ año 2019 |
| Trasplantes renales efectuados | 18/ año 2019 |
| Equipamiento e infraestructura | |
| Equipos de hemodiálisis | 18 |
| Sala de hemodiálisis con ósmosis doble paso | 1 |
| Equipos de hemodiafiltración | 1 |
| Sala de diálisis peritoneal con cicladora | 1 |
| Ecógrafo portátil | 1 |
| Quirófano central para procedimientos invasivos | 1 |
| Biblioteca | 1 |
| Equipo de Impedancia biológica | 1 |
| Aula de Clases y Ateneos | 1 |
| Sala de Hemodinamia | 1 |

EVALUACIÓN

Se efectuará una evaluación subjetiva y evaluaciones objetivas.

La evaluación subjetiva será continua en las tareas diarias asignadas. Así mismo se evaluará la relación con los pacientes, compañeros, puntualidad, compromiso con el trabajo, participación en clases y ateneos. Así mismo, se evaluará la adquisición de habilidades para realizar procedimientos invasivos.

La evaluación objetiva se realizará mediante dos exámenes a desarrollar, uno en diciembre y otro en mayo.

El residente del último año formativo realizará un trabajo de investigación para aprobar la especialidad.

CONTENIDO ACADÉMICO MÍNIMO POR AÑO DE RESIDENCIA EN NEFROLOGÍA

3º Año de modalidad básica o 1º año de modalidad pos-básica:

Hemodiálisis

- Formas de sustitución de la función renal.
- Evaluación del estado clínico del paciente portador de Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) en hemodiálisis. Semiología. Seguimiento clínico del paciente.
- Procedimientos manuales: accesos transitorios para hemodiálisis de urgencia.
- Indicaciones de diálisis
- Estructura de una unidad de diálisis. Tratamiento del agua. Filtros, composición del baño.
- Ingreso programado a diálisis
- Tratamiento del agua adecuada para hemodiálisis
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de la hemodiálisis
- Elección y monitoreo de los Accesos vasculares adecuados para hemodiálisis
- Anemia del paciente portador de ERCT
- Desorden sistémico del metabolismo mineral y óseo debido a ERC.
- Adecuación de diálisis
- Técnicas de hemoperfusión, hemofiltración.
- Ley de Diálisis

Nefrología Clínica y de Emergencias

- Anatomía, histología, fisiología y fisiopatología renal.
 - Grandes síndromes nefrológicos: Injuria Renal Aguda (IRA), Enfermedad Renal Crónica (ERC), Hipertensión Arterial (HTA), Uropatía obstructiva, enfermedad Glomerular, Trastornos Metabólicos, Hidroelectrolíticos, del estado ácido base y Litiasis renal.
 - Emergencias Nefrológicas (IRA, ERC reagudizada, Emergencia hipertensiva)
- Complicaciones posibles que se produzcan en pacientes internados sometidos a biopsia renal u otros procedimientos (angiografía, infusión endovenosas de drogas inmunosupresoras, colocación de catéteres, etc.).
- Indicaciones de trasplante renal y contraindicaciones.

4º Año de modalidad básica o 2º año de modalidad pos-básica:

Nefrología Clínica

- Semiología renal. Examen físico del riñón. Examen fisicoquímico de la orina. Síntomas y signos renales y bacteriología urinaria.
- Proteinurias.
- Hematurias.
- Biopsias renales. Técnicas, indicaciones, contraindicaciones y complicaciones.
- Estudios complementarios, para evaluar patologías renales.

- Síndrome Nefrótico. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.
- Síndrome Nefrítico. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.
- Fisiopatología en el Embarazo, El riñón en la preeclampsia. Hipertensión arterial y Embarazo. Nefropatías y embarazo.
- Imágenes en Nefrología: RNM, TAC, estudios radioisotópicos .
- Infección urinaria. Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento.
- Aspectos psicológicos del enfermo renal.
- Drogas y Riñón.
- Nociones de genética de las enfermedades renales.
- Vasculitis, amiloidosis y paraproteinemias.
- Glomerulopatías primarias, Glomerulopatías secundarias.
- Ultraestructura renal patológica.
- Patología túbulo intersticial y vascular.
- Patología del trasplante.
- Diabetes y riñón.
- Síndrome hepatorenal.
- Tumores renales. Oncología y complicaciones renales.
- HIV y Riñón.
- Tuberculosis renal y complicaciones infecciosas específicas.
- Síndrome urémico hemolítico del adulto, PTT, y otras angiopatías tromboticas.
- Alteraciones del equilibrio ácido-base.
- Nefritis intersticiales agudas y crónicas.
- Tubulopatías.
- Litiasis renal. Clínica y tratamiento.
- Enfermedades congénitas del riñón.
- Enfermedades quísticas hereditarias y adquiridas.
- Hipertensión Arterial. Tratamiento médico. Tratamiento intervencionista.
- Nefrogeriatria.
- Nutrición en Nefrología.

5º Año de modalidad básica o 3º año de modalidad pos-básica:

Trasplante renal.

- Introducción al sistema inmunológico, antígenos de trasplante, complejo mayor de histocompatibilidad, sistema ABO, referencia a complejos menores. Métodos de determinación de antígenos y compatibilidad cruzada. Biología molecular.
- Paciente Hipersensibilizado. Regulación de la respuesta inmunológica. Concepto de trasplante isólogo, alogénico o xenotrasplante. Concepto de tolerancia y adaptación inmunológica.
- Inmunosupresores. Indicaciones, elección, monitoreo y complicaciones.
- Historia del trasplante. Resultados del trasplante. Aspectos éticos, sociales y de la donación de órganos.
- Procuración de órganos. Criterios de adjudicación y distribución de órganos. El INCUCAI (Instituto nacional único de coordinación y ablación de órganos.) y su función de procuración. Lista de espera. Ley de trasplante. Diagnóstico de muerte encefálica o cerebral.
- Mantenimiento del dador cadavérico. Selección del donante cadavérico.
- Cirugía del trasplante renal.
- Estudios para la evaluación pretrasplante. Aspectos urológicos de la cirugía y sus complicaciones. Cirugía del trasplante renal, técnicas de implante sus complicaciones.

- Ablación renal en el dador vivo y dador cadavérico.
- Infectología del trasplante. Prevención y tratamiento de las complicaciones infecciosas del post-operatorio inmediato y de los primeros seis meses. Complicaciones infecciosas en el seguimiento alejado. Métodos de laboratorio.
- Trasplante Hepatorrenal. Aspectos clínicos y quirúrgicos
- Trasplante renopancreático y Cardiorrenal.
- Evaluación del donante vivo. Estudio del receptor. Evaluación clínica.
- Post-operatorio inmediato. Evolución y seguimiento del primer trimestre. Postoperatorio del donante vivo. Clínica del rechazo. Diagnóstico y tipos de rechazo.
- Tratamiento del rechazo. Seguimiento alejado. El rechazo crónico. Complicaciones del seguimiento alejado. Punción biopsia renal . Técnica y evaluación de resultados.
- Inmunosupresión. Tolerancia adquirida. Mecanismos de acción de los inmunosupresores. Aspectos secundarios de la medicación y tratamiento inmunosupresor. Modulación de la respuesta inmunológica.
- Aspectos éticos del trasplante renal

Diálisis Peritoneal.

- Evaluación del estado clínico del paciente portador de Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERCT) en Diálisis Peritoneal. Semiología. Seguimiento clínico del paciente.
- Estructura de una unidad de diálisis peritoneal
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de las complicaciones de diálisis peritoneal
- Adecuación de diálisis

Formación Profesional

- Aspectos éticos vinculados a la Nefrología.
- Metodología y práctica de la medicina basada en la evidencia.
- Epidemiología y Bioestadística: aplicaciones en el campo de la Nefrología.
- Metodología de la investigación y preparación de publicaciones.