



**HOSPITAL PRIVADO
DE COMUNIDAD**

PROGRAMA DE RESIDENCIA EN BIOQUÍMICA CLÍNICA

Tipo de Programa:

Residencia de 1º nivel

Año de creación de residencia:

1982

Dirección:

Córdoba 4545-Mar del Plata CP 7600

Teléfono:

0223-499 0000 Interno 5432 o 5433

Correo electrónico:

residencia.laboratorio@hpc.org.ar

Página web:

www.hpc.org.ar

Responsables del programa:

Coordinador de laboratorio y director técnico: Dra. M. Amalia Martorano.

Coordinador de residencia: Dra. Monica Vallejo.

Requisitos de ingreso:

Ser Bioquímico egresado de universidad pública o privada. Edad máxima al iniciar la residencia 35 años. No más de cinco años de recibido. Presentar constancia de matriculación en Distrito IX del Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Buenos Aires, o certificado de haber iniciado los trámites de matriculación. Completar solicitud adjuntando fotocopia certificada del título profesional y otros que considere importantes, un certificado analítico de materias con promedio de la carrera, dos fotos de 4x4 de frente y fotocopia del Documento Nacional de Identidad. Aprobar el examen evaluatorio inicial y la entrevista.

Número de vacantes:

Tres vacantes por año.

Duración de residencia:

Tres años.

Fundamento

La carrera de Bioquímica, cursada en universidades públicas o privadas del país, otorga al egresado las herramientas necesarias para desarrollarse en cualquiera de las ramas de la bioquímica en las que desee especializarse.

Desde hace más de tres décadas las Residencias Bioquímicas tienen un rol relevante en la formación de dichos profesionales. Se implementan ante la necesidad de ofrecer un ámbito interdisciplinario en el cual se adquieren progresivamente destrezas que capacitan al bioquímico, para ejercer la profesión en todas las áreas de su incumbencia, en forma óptima.

Con el objetivo de formar profesionales de excelencia, se creó la Residencia en Bioquímica Clínica. A lo largo de estos años han egresado bioquímicos en forma continua, con capacidad para desempeñarse en un laboratorio bioquímico de alta complejidad.

La residencia en Bioquímica Clínica del Hospital Privado de Comunidad es una beca de capacitación en laboratorio de análisis clínicos de primer nivel. Tiene una duración de tres años y está dirigida a bioquímicos/as egresados de universidades nacionales o privadas con reconocimiento estatal.

Es un sistema de capacitación destinado al bioquímico graduado reciente, menor de 35 años, con régimen de tiempo completo y dedicación exclusiva. Se caracteriza por la práctica de actividades asistenciales programadas y supervisadas de complejidad creciente mediante un programa docente que orientará la formación en el servicio, complementando la formación universitaria actual. Las actividades programadas en la residencia fomentan tanto el trabajo individual como grupal, y a la formación integral del profesional dentro del equipo de salud. Los programas de estudio son actualizados constantemente en función de los avances en ciencia y tecnología optimizando el perfil del bioquímico residente y lograr así una mejor inserción en el marco laboral.

Parte de esta tarea es incorporar habilidades manuales en técnicas analíticas y comprender sus fundamentos, desarrollándose dentro de un sistema de gestión de calidad. Además se estimula la capacidad creativa para realizar proyectos de investigación clínica, interviniendo o planificando trabajos de investigación ya sea en el propio servicio o interactuando con los profesionales médicos, ya que la actividad de los bioquímicos se enriquece al trabajar interdisciplinariamente con los profesionales de la salud.

El rol que ocupa el bioquímico en el marco de la salud y en un contexto interdisciplinario es esencial en estos tiempos, por lo cual la residencia en bioquímica clínica es un pilar fundamental en el desarrollo pleno de la profesión.

Propósitos de formación:

- Formar profesionales bioquímicos competentes y capaces de desempeñarse en nuestro laboratorio de alta complejidad, así como en cualquier otro laboratorio.
- Afirmar los conocimientos de fisiología y fisiopatología que se producen tanto en pacientes sanos como enfermos.
- Adquirir habilidades manuales en técnicas analíticas bioquímicas. Conocer sus fundamentos y ser capaces de asimilar futuras innovaciones.
- Implementar los criterios necesarios que permitan trabajar con un programa de gestión de calidad.

- Alcanzar las habilidades y herramientas necesarias de administración y gestión de laboratorio.
- Colaborar en el diseño experimental, tratamiento, interpretación y presentación de datos. Adquirir principios básicos y técnicas de investigación científica.
- Desarrollar la capacidad para la docencia y transmisión de conocimiento a otros integrantes del equipo de salud, mediante actividades científicas y docentes.
- Estimular la capacitación permanente.

Perfil del egresado

El profesional Bioquímico egresado de la residencia ejercerá su profesión con idoneidad y compromiso ético como lo reclama el sistema de salud en la actualidad, contemplando la complejidad progresiva en su formación. Para ello logrará adquirir la experiencia para desenvolverse en todas las áreas inherentes al laboratorio de análisis clínicos interviniendo en el diagnóstico, pronóstico y seguimiento de los procesos analíticos relacionados a la salud.

Para alcanzar estos objetivos, desarrollará la práctica de técnicas manuales y automatizadas, simples y complejas, y criterios de interpretación y evaluación de resultados.

Adquirirá las herramientas necesarias para el manejo de la urgencia, adecuando el tiempo de respuesta a las exigencias del caso a evaluar.

Para todo lo relacionado a la obtención de resultados de laboratorio confiables, manejará software de gestión del laboratorio y programas de control de calidad internos y externos.

Será capaz de adaptarse al trabajo en equipo, participando como miembro activo del equipo de salud, interviniendo desde el laboratorio en los procesos de prevención, pronóstico, diagnóstico y seguimiento de las enfermedades.

Desarrollará capacidad para la docencia y transmisión de conocimiento a otros integrantes del equipo de salud mediante actividades científicas y docentes.

El egresado estará capacitado para analizar e interpretar material bibliográfico de actualidad. Podrá desarrollar diversos temas en ateneos internos o abiertos a otros centros, así como elaborar trabajos científicos para presentar en congresos, jornadas, entre otros.

Cronograma de rotaciones por año

Primer año:

Laboratorio de urgencias: un mes (entrenamiento inicial)

Química clínica 1: dos meses

Hematología clínica: dos meses

Microbiología clínica 1: cuatro meses

Hemostasia: dos meses

Química clínica 2: dos meses

Laboratorio de urgencias: no más de 7 guardias rotativas por mes

Se incluyen 15 días hábiles de licencia ordinaria a convenir entre el residente y el coordinador de residentes.

Segundo año:

Endocrinología: tres meses

Inmunología e histocompatibilidad: tres meses

Serología: dos meses

Microbiología clínica 2: cuatro meses

Laboratorio de urgencias: no más de 6 guardias rotativas por mes

Se incluyen 15 días hábiles de licencia ordinaria a convenir entre el residente y el coordinador de residentes.

Tercer año:

Proteínas: dos meses

Micología, micobacterias y parasitología: dos meses

Biología Molecular: tres meses

Hemoterapia: dos semanas*

Rotación externa: dos meses (optativo)

Rotación especial: aprox. dos meses

Laboratorio de urgencias: no más de 5 guardias rotativas por mes

* se realiza en Lab.de Hemoterapia (Fuera del Servicio de Laboratorio)

Se incluyen 15 días hábiles de licencia ordinaria a convenir entre el residente y el coordinador de residentes.

Cronograma básico

La actividad asistencial de Planta se desarrolla con rotaciones programadas y obligatorias, que definen la formación curricular de la Residencia. Durante el transcurso de los tres años, los residentes rotarán obligatoriamente por las áreas descriptas anteriormente según el correspondiente año de residencia. Los tiempos de estas rotaciones pueden estar sujetos a leves variaciones en función del perfil de cada sector. Los residentes de tercer año, luego de terminar su rotación obligatoria, dispondrán de 2 meses, donde deberán seleccionar el o los sectores del laboratorio en los cuales se especializarán, según su interés. También podrán realizar una rotación externa optativa de hasta dos meses de duración, para complementar su formación profesional.

El horario de residencia es de 7:30 a 16:00 Hs.

Para los residentes de primer año, la tarea diaria consta de dos partes: sala de extracción de sangre, que se realizará de 7:30 a 9:30 hs y luego concurrirán al sector que le corresponda.

Los residentes de segundo y tercer año rotarán semanalmente entre extracciones y el laboratorio de planta de 7:30 a 10:30, y luego se dirigirán al sector que les corresponda.

Durante la segunda rotación por el sector de bacteriología, el rol asistencial será a partir de las 7:30 hs en el laboratorio de microbiología. Durante la rotación de 1 mes por Parasitología, Micología y Micobacterias, el residente realizará el horario de 12:00 a 20:00hs.

La actividad asistencial de Planta se complementa con un régimen de guardias consensuadas, sin dejar de asistir a las actividades docentes programadas, durante los tres años de la Residencia. La organización de las guardias será pautada por el Jefe de Residentes y el Coordinador.

La distribución de las guardias entre los residentes será lo más equitativa posible, siempre teniendo en cuenta que los residentes de primer año son los más necesitados de instrucción y aprendizaje. Las mismas serán distribuidas en todos los días de la semana, incluyendo feriados. Los residentes de primer año, contarán con un primer mes de entrenamiento para las guardias (o el tiempo que fuera necesario), donde asistirán a las mismas acompañando a los residentes superiores, quienes los entrenarán para poder realizarlas de forma independiente, a partir del segundo mes de residencia. Cuando el residente de tercer año se encuentre realizando su rotación externa, las guardias que le corresponden serán distribuidas de forma equitativa entre el resto de los residentes.

Objetivos generales por año de residencia

Primer año:

Al finalizar el primer año los residentes serán capaces de:

- Lograr la integración y adaptación a la Institución y al trabajo en equipo.
- Mantener un trato cordial con los miembros del equipo de salud.
- Conocer el sistema informático del laboratorio, los sistemas de comunicación y su influencia en la organización del laboratorio.
- Manejar rápida y eficientemente el sistema de ingreso de pacientes, pedidos de internación, guardia y consultorio externo e informe de resultados.
- Adquirir los conocimientos necesarios para desempeñarse en el laboratorio clínico y de urgencias, y para interpretar los resultados obtenidos.
- Conocer las normas de bioseguridad y poder aplicarlas y transmitir las al personal de salud.
- Incorporar y optimizar los conocimientos teóricos para interpretar los resultados y detectar errores.
- Adquirir habilidades y destrezas que le permitan realizar procedimientos manuales, así como también conocer los distintos equipos de análisis automatizados, sus ventajas, limitaciones y rendimientos en cada situación concreta.
- Desarrollar la capacidad para identificar errores sistemáticos y/o aleatorios y utilizar las herramientas estadísticas necesarias para realizar control de calidad.

Segundo año:

Al finalizar el segundo año, los residentes serán capaces de:

- Identificar problemas analíticos y clínicos y juzgar su importancia, proponer soluciones, estimar y analizar las consecuencias de su decisión.
- Integrar el Equipo de Salud en forma interdisciplinaria, reconociéndose como miembro activo y fundamental, interaccionando y adaptándose al mismo.
- Incorporar, aplicar y mantener un nivel de conocimiento adecuado, a través de la formación continua, para desempeñarse de manera idónea en cada área de formación.
- Desarrollar los criterios adecuados para efectuar juicios de valor e interpretar resultados.

Tercer año:

Al finalizar el tercer año, los residentes serán capaces de:

- Integrar el equipo de salud y desempeñarse como profesional bioquímico activo y fundamental del mismo.
- Profundizar los conocimientos teórico-prácticos en la sección elegida para su rotación especial.
- Realizar trabajos de investigación para ser presentados en congresos, jornadas y/o revistas científicas.
- Realizar una rotación fuera del laboratorio con la finalidad de conocer otras técnicas y

- formas de trabajo y enriquecer la formación del residente y del servicio.
- Adquirir conocimientos y habilidades en técnicas de inmunohematología, durante la rotación en el servicio de hemoterapia.

Contenidos por año

Primer año:

Sector toma de muestras:

OBJETIVOS

- Adquirir destreza en la toma de muestras por punción venosa, arterial y capilar.
- Adquirir conocimientos acerca de la etapa pre-analítica de las determinaciones que se realizan en el laboratorio de análisis clínicos.

CONTENIDOS

- Extracción de sangre venosa, arterial y capilar.
- Toma de hemocultivos.
- Condiciones pre-analíticas de las determinaciones.
- Recepción de pedidos. Instrucciones para la preparación del paciente.
- Criterios para el rechazo de muestras.
- Materiales para la extracción y conservación: obtención, preparación y almacenamiento. Atención de pacientes ambulatorios, internados, pediátricos y adultos.
- Recepción e ingreso de muestras al laboratorio. Clasificación, rechazo, distribución y separación.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

- Asistir diariamente al área de extracciones del laboratorio para la obtención de muestras de pacientes por punción venosa, arterial o capilar.
- Asistir al área de UCI e internación para la obtención de muestras arteriales.
- Integrarse al equipo de trabajo adquiriendo habilidades manuales, relacionando principios, teoría y práctica correctas que se le suministrará en cada área del entrenamiento.
- Asistir a los ateneos de residentes del servicio, participando en la discusión de artículos y casos clínicos.
- Participar en las actividades docentes concurriendo a los ateneos del Laboratorio Central e interdisciplinarios organizados por otros servicios del Hospital.

Sector laboratorio de urgencias:

OBJETIVOS

- Desarrollar los criterios adecuados para desempeñarse en el laboratorio de urgencia.
- Incorporar y optimizar los conocimientos teóricos para interpretar resultados y detectar errores.
- Conocer el sistema informático del laboratorio, los sistemas de comunicación y su influencia en la organización del laboratorio.
- Adquirir la habilidad para el manejo y mantenimiento de instrumentos así como del

- material y la ejecución de procedimientos en la rutina del laboratorio.
- Adquirir conocimientos generales para integrarse al plantel de guardia.

CONTENIDOS

- Sistema INFINITY, AniTa, y sistema de historia clínica informatizada. Ingreso de muestras, listados de determinaciones pendientes.
- Obtención y manipulación de muestras clínicas en condiciones óptimas para la realización de análisis clínicos.
- Recepción de pedidos. Instrucciones para la preparación del paciente. Obtención, preparación y almacenamiento de muestras. Criterios para el rechazo de muestras. Atención de pacientes ambulatorios, pediátricos y adultos. Recepción e ingreso de muestras de laboratorio. Clasificación, distribución y separación de muestras.
- Manejo y mantenimiento de instrumentos así como del material y la ejecución de procedimientos en la rutina del laboratorio.
- Funcionamiento general de los autoanalizadores de medio interno, química clínica, hematología, hemostasia, serología y microbiología.
- Procesamiento de muestras de microbiología de urgencia.
- Validación de resultados de muestras de urgencia.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Concurrir al horario de guardia en compañía del residente superior para incorporar los procesos que se llevan a cabo en ese horario.
- Integrarse al equipo de trabajo para adquirir las habilidades manuales, asimilando las prácticas y teorías que se suministran en cada área del entrenamiento.
- Participar de ateneos semanales a cargo de residentes superiores del servicio para la discusión y reflexión de situaciones que pueden llegar a ocurrir en una guardia.
- Participar en las actividades docentes y concurrir a los ateneos del Laboratorio Central e interdisciplinarios organizados por otros servicios del Hospital.

Planificación del Entrenamiento para el Laboratorio de urgencia

Durante el primer mes, los Residentes de primer año (R1) realizarán el Entrenamiento para el Laboratorio de Urgencia.

El horario será de lunes a viernes, de 7:30 a 12:00 hs y de 16:00 a 20:00 hs. De 7:30 a 9:30 hs realizarán extracciones de sangre y de 9:30 a 12:00 hs rotarán por los sectores de Hematología, Hemostasia, Serología y Química y Medio Interno y Orinas, según cronograma.

Por las tardes asistirán al laboratorio de Microbiología y luego a las guardias, acompañando a sus residentes superiores.

Los fines de semana asistirán 6 horas (sábado o domingo), que serán acordadas con el residente de guardia.

Rotaciones para Residentes de Primer Año			
Semana	R1	R1	R1
1	Química y Medio Interno* + Bacterio	Hematología + Guardia	Hemostasia + Guardia

2	Hemostasia + Guardia	Química y Medio Interno* + Bacterio	Hematología + Guardia
3	Hematología + Guardia	Hemostasia + Guardia	Química y Medio Interno* + Bacterio
4	General + Guardia	General + Guardia	General + Guardia

*Durante esta rotación, el R1 rotará 2 días por los sectores de Serología y Orinas, con el fin de aprender el funcionamiento de ambos equipos.

Sector Química Clínica I:

OBJETIVOS

- Adquirir las habilidades manuales para el manejo de aparatos automatizados y correcta utilización de recursos.
- Adquirir conocimientos de control de calidad para utilizar en el sector.
- Incorporar criterios adecuados para la validación de resultados (valores normales, críticos y patológicos).
- Adquirir habilidades y destrezas para realizar las determinaciones de gases en sangre y medio interno.

CONTENIDOS

- Introducción a la automatización en línea: Identificación de pacientes, identificación de muestras, tipos de test.
- Interfase y validación de resultados en línea.
- Conceptos de valores de referencia, rangos de referencia, sensibilidad y especificidad, valores reportables. Valores críticos. Señales de Alarma.
- Equilibrio ácido base. Gases en sangre. Clasificación de los trastornos. Anión GAP. Ácido láctico. Calcio iónico. Oximetría. Análisis de muestras provenientes de cirugía cardiovascular.
- Equilibrio hidroelectrolítico, manejo del agua corporal, sodio, potasio, cloro.
- Hipo e hipernatremia. Clasificación de las hiponatremias.
- Metabolismo del calcio, magnesio y fósforo.
- Drogas terapéuticas. Dosaje, utilidad de su determinación. Valores de referencia. Carbamazepina, ácido valproico, fenobarbital, difenilidantoína. Intoxicación por metales pesados.
- Evaluación de la función hepática.
- Enzimas cardíacas, hepáticas, musculares y pancreáticas. Concentraciones enzimáticas en los diferentes fluidos corporales. Isoenzimas. Macroquinasas.
- Metabolismo renal. Litiasis renal. Clearance de creatinina. Clearance de urea. Fórmulas de estimación de velocidad de filtrado glomerular. Evaluación de la membrana dialítica, pruebas funcionales protocolo de KT/V y TEP.
- Metabolismo de hidratos de carbono: Metabolismo de la glucosa y sus alteraciones. Clasificación , diagnóstico, y seguimiento de diabetes. Pruebas de tolerancia oral a la glucosa. Diferentes tipos de pruebas de tolerancia a la glucosa, y su aplicación en cada caso.

Prueba de sospecha de hipoglucemia reactiva. Diabetes gestacional. Hemoglobina glicosilada, fructosamina.

- Metabolismo de las purinas: condiciones patológicas. Gota. Uricemia y uricosuria.
- Química de la orina y otros líquidos biológicos. Índice albuminuria/creatininuria. Índice proteinuria/creatininuria. Albuminuria. Proteinuria.
- Estudio de litiasis renal.
- Control de calidad: Control interno y externo. Gráficas de Levey-Jenning. Calidad analítica. Planificación de control interno. Six Sigma. Diseño de indicadores. Incertidumbre asociada a la medición. Métodos cuantitativos y cualitativos. Validación y verificación. Calidad postanalítica. Variabilidad biológica. Valor de referencia cambio. Delta check.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Asistir y realizar curvas de tolerancia a la glucosa en el área de extracciones.
- Participar junto al profesional del área de la validación de los resultados y de la interpretación de los mismos.
- Participar del manejo y planificación del control de calidad externo e interno.
- Asistir y participar de los ateneos del laboratorio e interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.
- Analizar e interpretar casos clínicos de medio interno.
- Preparación de autoanalizadores de química clínica, cambio de reactivos, calibración y manejo diario.
- Preparación de autoanalizadores de gases en sangre, cambio de reactivos, calibración y manejo diario.

Sector Hematología:

OBJETIVOS

- Adquirir habilidad en el manejo de los contadores hematológicos y equipos automatizados.
- Adquirir entrenamiento para la observación e interpretación de frotis de sangre periférica.
- Adquirir habilidad en la observación al microscopio de serie roja, blanca y plaquetaria.
- Consolidar conocimientos y adquirir criterios para la interpretación y validación de resultados normales, patológicos y críticos.

CONTENIDO

- Organigrama de trabajo. Muestras. Hemogramas. Eritrosedimentación.
- Analizadores hematológicos. Funcionamiento, mantenimiento.
- Control de calidad interno y externo. Evaluación de datos, índices y valores de referencia. Gráficas de Levey-Jennings. Ley de Bull. Reglas de Westgard.
- Entrenamiento en microscopía óptica de sangre periférica. Morfología celular, recuentos y diferenciales en sangre periférica.
- Tejido hematopoyético morfología de médula ósea. Regulación de la mielopoyesis. Hematopoyesis y factores de crecimiento. Hematopoyesis en el adulto. Modelo de Stem cell. Eritropoyesis. Eritropoyetina. Linfocitosis reactiva. Linfopenia. Factores de crecimiento.
- Serie roja: Anemias. clasificación general. Anemias hipocrómicas. Metabolismo del hierro. Ferritina. Transferrina. Saturación de transferrina. Hepcidina. Morfología de la serie roja. Métodos de estudio. Anemias de procesos crónicos. Hemosiderosis. Hemocromatosis.

Ferritina. Hemosiderina en orina y médula ósea. Anemias megaloblásticas. Déficit de vitamina B12, ácido fólico. Parámetros bioquímicos. Hemoglobinopatías. Cualitativas y cuantitativas. Estructura y función de la hemoglobina. Genética de las hemoglobinopatías. Síndrome talasémico. Persistencia hereditaria de hemoglobina fetal. Hemoglobinas inestables. Drepanocitosis. Anemias hemolíticas intracorpúsculares. Mecanismo energético del glóbulo rojo. Alteraciones de membrana, esferocitosis hereditaria. Diagnóstico. Enzimopatías, déficit de G6PDH, déficit de piruvatoquinasa. Hemoglobinuria paroxística nocturna. Técnicas de estudio. Anemias hemolíticas extracorpúsculares. Anemias hemolíticas inmunes. Antígenos del glóbulo rojo, anticuerpos e interacción. Grupos sanguíneos. Coombs directa e indirecta.

- Serie blanca: Síndromes mieloproliferativos. Aspectos genéticos, morfológicos y clínicos. Evolución. Leucemia mieloide crónica. Policitemia vera. Trombocitemia esencial. Mielofibrosis, morfología en médula y sangre periférica. Reacción leucemoide. Leucemias mieloblásticas. Clasificación FAB. Síndromes linfoproliferativos. Leucemia linfática crónica y linfomas. Leucemias linfoblásticas. Clasificación FAB. Aplicación al diagnóstico de leucemias. Peroxidasas. PAS. Reacción de Perls. Citometría de flujo. Marcadores eritrocitarios, plaquetarios y leucocitarios. Síndromes mielodisplásicos. Fisiopatología. Morfología. Clasificación FAB. Clasificación de linfomas.
- Reticulocitos. Índice reticulocitario IR. Valor absoluto. Eritrosedimentación.
- Curva de fragilidad osmótica, con y sin incubación. Autohemólisis. Hemoglobinas inestables. Electroforesis de hemoglobina en acetato de celulosa. Dosaje de haptoglobina. Hemoglobina fetal. Hemosiderinuria. Test de Brewer.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Trabajo diario con muestras de pacientes.
- Observación continua al microscopio de preparados.
- Participar de la realización de técnicas de coloración y de técnicas específicas para el estudio de anemias y leucemias.
- Participar junto al profesional del área en la validación e interpretación de los parámetros hematológicos.
- Asistir y participar de los ateneos del laboratorio y de los interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.
- Actualizar y evaluar diariamente el control de calidad.
- Discutir casos clínicos.
- Estudiar, comentar, discutir la teoría junto con la práctica diaria en conjunto con el profesional responsable del sector.
- Realizar búsquedas bibliográficas.

Sector Hemostasia:

OBJETIVOS

- Adquirir habilidad en el manejo de técnicas manuales y en el manejo de equipos automatizados.
- Adquirir entrenamiento en el laboratorio de hemostasia.
- Consolidar conocimientos y adquirir criterios para la interpretación y validación de resultados normales, patológicos y críticos.

CONTENIDOS

- Generalidades. Hemostasia primaria y secundaria. Modelo celular. Vía intrínseca, extrínseca y vía final común. Factores de la coagulación.
- Inhibidores fisiológicos. Inhibidores de cofactores activados. Mecanismo fibrinolítico. Plasminógeno e inhibidores del plasminógeno.
- Endotelio vascular. Actividad antitrombótica y procoagulante del endotelio. Disfunción endotelial.
- Evaluación del laboratorio en los desórdenes plaquetarios. Desórdenes congénitos de la función plaquetaria y de la activación. Desórdenes de la agregación plaquetaria. Desórdenes adquiridos de la función plaquetaria. Drogas que modifican la función plaquetaria. Trombocitopenia inducida por heparina. Púrpura trombocitopénica trombótica.
- Desórdenes hepáticos y nutricionales (Vitamina K dependientes). Anormalidades hereditarias de la coagulación. Déficit de factor VII, X, V, II, XIII, XI y XII. Hemofilia A, B y C. Enfermedad de Von Willebrand.
- Afibrinogenemia. Disfibrinogenemia. Desórdenes hereditarios de la regulación de proteínas C, S, cofactor II de la heparina.
- Anormalidades trombóticas. Inhibidor lúpico. Evaluación de laboratorio: tiempo de protrombina, APTT, dímero D, Fibrinógeno y Trombina. ATIII. Proteína C, Proteína S. Resistencia a la proteína C activada.
- Anticoagulación oral (acenocumarol) y fibrinolítica. Nuevos anticoagulantes orales, heparina de alto peso molecular y heparina fraccionada. Mecanismo de acción anticoagulante: farmacocinética y farmacodinamia. Control de tratamiento anticoagulante. Anticoagulantes circulantes. Anormalidades adquiridas. Evaluación de laboratorio de predisposición trombótica. Anticuerpos antifosfolípidos. Anticuerpos anticardiolipinas y anti b2-glicoproteína IgM e IgG.
- Coagulación intravascular diseminada. Síndrome urémico hemolítico. Hemostasia y trombosis en sepsis y enfermedades malignas.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Asistir y realizar extracciones de pacientes anticoagulados y de estudios de hemostasia.
- Participar junto al profesional del área de la interpretación de estudios de alteraciones hemostáticas como trombofilias, hemorragias y fibrinólisis.
- Asistir y participar de los ateneos del laboratorio y de los interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.

Sector Química Clínica II:

OBJETIVOS

- Adquirir las habilidades manuales para el manejo de aparatos automatizados y correcta utilización de recursos.
- Adquirir conocimientos de control de calidad para utilizar en el sector.
- Incorporar criterios adecuados para la validación de resultados del sector (valores normales, críticos y patológicos).
- Reforzar los conocimientos adquiridos en Química clínica I.

CONTENIDOS

- Metabolismo lipídico: Colesterol total, colesterol HDL, colesterol LDL. Triglicéridos. Apoproteínas y su interpretación con los receptores hepáticos y tisulares. Determinación de Lipoproteína A (Lpa).
- Control de calidad: Control interno y externo. Gráficas de Levey-Jenning. Calidad analítica. Planificación de control interno. Six Sigma. Diseño de indicadores. Incertidumbre asociada a la medición. Métodos cuantitativos y cualitativos. Validación y verificación. Calidad postanalítica. Variabilidad biológica. Valor de referencia cambio. Delta check
- Observación de Hematíes dismórficos y Cilindros hemáticos. Estandarización del examen.

ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Participar de la interpretación y validación de los resultados, junto con el bioquímico responsable del sector.
- Participar junto al profesional del área del manejo de los resultados en las distintas patologías e interpretación de las correspondientes gráficas.
- Discutir y estudiar casos clínicos.
- Asistir y participar de los ateneos inter e intrahospitalarios.
- Realización de mantenimiento preventivo de los autoanalizadores de química y medio interno. Cambio de consumibles programados y según necesidad.

Sector Microbiología Clínica I:

OBJETIVOS

- Adquirir conocimientos básicos de gestión y organización del Sector de Microbiología.
- Aprender procedimientos básicos en las distintas áreas del sector.
- Aplicar y desarrollar técnicas y métodos de diagnóstico microbiológico.
- Adquirir habilidades y aptitudes para trabajar en equipo de asistencia, investigación y docencia.
- Conocer la organización y preparación del material, reactivos y medios de cultivo en el laboratorio de microbiología.
- Conocer e interpretar los fundamentos y adquirir destreza en los procedimientos microbiológicos que permiten reconocer y diagnosticar las infecciones producidas por los distintos microorganismos.
- Adquirir conocimientos de control de calidad.
- Desarrollar criterios adecuados para desenvolverse en el área, así como para interpretar y validar resultados normales y patológicos.
- Adquirir y afianzar los conocimientos teóricos básicos sobre etiología, patogenia, epidemiología, tratamiento y diagnóstico de las enfermedades bacterianas que afectan al hombre.
- Leer e interpretar los fundamentos y adquirir destreza en procedimientos bacteriológicos que le permitan reconocer y diagnosticar las principales infecciones producidas por bacterias.
- Sedimento urinario. Interpretación del estudio de la Orina Completa. Manejo Cobas U601.
- Aprender a tomar adecuadamente las muestras de micológicas y el momento, periodicidad y las condiciones de obtención más adecuadas para el diagnóstico y orientación terapéutica del paciente.
- Aprender las condiciones necesarias para la toma de muestra de parasitológicos y su

- conservación para el diagnóstico parasitológico de certeza.
- Adquirir herramientas básicas para el procesamiento e identificación de micobacterias.

CONTENIDOS

- Clasificación e identificación general de las bacterias, parásitos, hongos y micobacterias. Morfología de cada grupo. Metabolismo bacteriano, estructuras que los componen y ciclos biológicos que desarrollan. Su relación con patologías en el hombre.
- Microbiota habitual del hombre inmunocompetente. Descripción de la misma en las distintas regiones corporales. Importancia de su conocimiento en el manejo e identificación de gérmenes patógenos.
- Selección de muestras adecuadas para distintas patologías. Indicaciones para la recolección de las mismas. Toma de muestras y conservación previa a su procesamiento. Procesamiento de las muestras para diagnóstico bacteriológico, micológico, parasitológico y de micobacterias.
- Microorganismos de importancia clínica. Definiciones y características, patogénesis y factores de virulencia, diagnóstico de laboratorio de cada una. Procedimientos para el examen directo y aislamiento de estos microorganismos.
- Cocos gram positivos: género *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*. Cocos gram negativos: género *Neisseria*, *Moraxella*, *Acinetobacter*. Bacterias corineformes y relacionadas, género *Corynebacterium*, *Listeria*. Bacilos aerobios formadores de esporas: género *Bacillus*. Bacilos gram negativos aerobios y anaerobios facultativos. Enterobacterias. Bacilos gram negativos no fermentadores: géneros *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Stenotrophomonas*, *Burkholderia*. Bacilos gram negativos aerobios y facultativos que requieren condiciones especiales de crecimiento. Género *Campylobacter*, *Brucella*, *Bordetella*, *Haemophilus*, *Gardnerella*. Bacterias anaerobias de importancia clínica. Características generales. Diagnóstico de laboratorio.
- Medios de cultivo y coloraciones adecuadas para cada grupo bacteriano. Técnicas de siembra y aislamiento. Fundamento de las pruebas bioquímicas de rutina para la identificación de los microorganismos de importancia clínica.
- Vigilancia de bacterias resistentes en áreas críticas.
- Controles de esterilización.
- Preparación de Medios de Cultivo. Acondicionamiento de material de trabajo.
- Normas de Bioseguridad en el Laboratorio de Microbiología.
- Técnicas para la determinación de sensibilidad antibiótica y detección de resistencia antimicrobiana.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Trabajar diariamente con muestras provenientes de pacientes de consultorio externo e internados: sangre, orina, materia fecal, LCR, exudado de fauces, biopsias, muestras respiratorias, exudados vaginales, exudados uretrales, semen, etc.
- Realizar la siembra de materiales, coloraciones, interpretación visual de las mismas e identificación bioquímica de gérmenes.
- Realizar técnicas bacteriológicas en cepas desarrolladas en medios de cultivo adecuados, repiques, aislamientos, siembra de pruebas bioquímicas.
- Ejecutar pruebas de sensibilidad bacteriana.
- Asistir y participar de los ateneos del laboratorio e interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.

- Procesar muestras únicas y seriadas de materia fecal y muestras para la identificación de parásitos intestinales y ectoparásitos.
- Identificar macro y microscópicamente parásitos comensales y patógenos humanos (endo y ectoparásitos).
- Realizar la toma de muestras de uñas, lesiones de piel y cuero cabelludo ante sospecha de micosis superficiales.
- Procesar las muestras para micosis superficiales y profundas (examen directo, coloraciones y cultivos, tiempos y temperaturas de incubación adecuadas).
- Preparar los medios de cultivos Lowestein Jensen, Stone Brink y Ogawa Kudoh para procesamiento de muestras para búsqueda de micobacterias.
- Realizar la coloración de Zielh Neelsen y Kinyoun.
- Procesar las muestras para cultivo en busca de micobacterias.

Segundo año:

Sector Endocrinología:

OBJETIVOS

- Conocimiento de las determinaciones y pruebas funcionales que se realizan para el diagnóstico y seguimiento de las patologías endocrinas.
- Conocer el tipo de muestras y la preanalítica necesaria para la realización de las determinaciones en el laboratorio de Endocrinología.
- Adquirir habilidades en el manejo de autoanalizadores: Cobas Pro (e801), Cobas Pure (e402) (electroquimioluminiscencia) y técnicas manuales: ELISA.
- Adquirir habilidades para la realización de estudios de fertilidad.

CONTENIDOS

- Generalidades. Conceptos autocrino, paracrino, endocrino. Ejes hipotálamo-hipófisis-órgano blanco. Concepto de retroalimentación positiva y negativa.
- Eje tiroideo. Hormonas tiroideas: Síntesis y transporte. Evaluación del eje tiroideo: TSH. T4 total, T4 libre, T3 y T3 libre. Anticuerpos antitiroideos: importancia de la medición de Ac. anti-tiroglobulinas y Ac anti-tiroperoxidasa. Ac. anti receptor de TSH (Trab). Importancia en el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad de Graves.
- Prolactina. Formas moleculares. Regulación de la síntesis de prolactina. Aplicación clínica de las formas moleculares de prolactina. Macroprolactina: técnica de precipitación con polietilenglicol. Interpretación de los resultados. Hiperprolactinemia: causas. Relación de las hiperprolactinemias y la función gonadal. Relación con el eje tiroideo.
- Eje gonadal femenino. Ciclo menstrual. Función ovárica: regulación del mecanismo de selección folicular. Marcadores de reserva ovárica: FSH, Estradiol, Inhibina B, Hormona Anti Mulleriana. Evaluación de ciclos ovulatorios y anovulatorios: utilidad de la medición de Progesterona en el día 21 del ciclo menstrual.
- Pubertad. Concepto de pubertad normal. Pubertad precoz y pubertad retrasada. Utilidad de los valores basales de FSH, LH, y estradiol. Utilidad de la prueba de GHRH.
- Patología testicular. Control hormonal y parácrino de la función testicular. Fisiopatología testicular: hipogonadismo hipogonadotrófico, hipergonadotrófico y normogonadotrófico. Prolactina en el hombre. Espermograma: estudio fisicoquímico y microscópico. Fórmula espermática según criterio estricto de Kruger. Técnicas de concentración espermática: swim

- up. Anticuerpos anti espermáticos: técnica de Mar test.
- Marcadores tumorales. Utilidad de CEA, CA19-9, CA125, CA15-3, AFP, PSA, Free PSA. Gonadotropina coriónica, subunidad beta en el embarazo y como marcador oncológico.
- Eje somatotrófico: Medición de GH: técnica. Utilidad de IGF-1 y de IGF-BP3. Patología del eje: Acromegalia: Prueba de glucosa-GH. Alteraciones del crecimiento: Pruebas de estímulo con Arginina y Clonidina.
- Eje adrenal. Medición de Cortisol y ACTH. Síndrome de Cushing: diagnóstico clínico y bioquímico. Utilidad de CLU de 24 hs. Cortisol de 8 hs y de 18 hs. Cortisol salival a las 23 Hs. Hiperandrogenismo. Síntesis de andrógenos. Hiperplasia suprarrenal congénita: forma clásica y no clásica. Medición de 17-OH Progesterona. Síndrome de ovario poliquístico: diagnóstico según criterios de Rotterdam: clínica y bioquímica. Hiperandrogenismo de origen adrenal. Evaluación de hormonas sexuales. Cálculo de las Testosteronas libre y biodisponible.
- Síndrome metabólico. Diagnóstico. Resistencia a la Insulina: criterios clínico-bioquímicos.
- Metabolismo óseo: marcadores de formación y de resorción. Osteoporosis
- Screening Neonatal: Pruebas de pesquisa de enfermedades congénitas: Errores innatos del metabolismo. Hipotiroidismo congénito; Hiperplasia suprarrenal congénita; Fibrosis quística; Fenilcetonuria; Galactosemia; Biotinidasa; Enfermedad de Jarabe de arce; Incidencia.
- Screening Prenatal: Índice de riesgo de Síndrome de Down. Pruebas bioquímicas Free beta y PAPP-A. Translucencia nual.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

- Asistir y realizar pruebas de estímulo hormonal en el área de extracciones del laboratorio y en internación.
- Participar junto al profesional del área en la validación e interpretación de las distintas patologías.
- Asistir y participar en los Ateneos del Laboratorio e interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.
- Estudiar y discutir los contenidos teóricos suministrados por los responsables docentes del sector.

Sector Inmunología e Histocompatibilidad:

OBJETIVOS

- Adquirir habilidad en el manejo de técnicas de inmunofluorescencia directa e indirecta y otras técnicas inmunológicas y de histocompatibilidad.
- Adquirir habilidad en la observación al microscopio de fluorescencia.
- Adquirir habilidad en el manejo de resultados relacionados con enfermedades autoinmunes.
- Desarrollar las técnicas del laboratorio de Inmunología.
- Adquirir conocimiento teórico de los mecanismos inmunes, tolerancia, regulación.
- Conocer las principales enfermedades inmunológicas (inmunodeficiencias y autoinmunes).
- Formar criterios para la interpretación y validación de resultados.
- Participar en la interpretación de los datos de los controles de calidad externo e interno.

CONTENIDOS

- Fisiología y bioquímica del Sistema Inmunológico.
- Generalidades del laboratorio de Inmunología. Técnicas de diagnóstico serológico: enzoinmunoensayo, inmunofluorescencia indirecta, prueba de látex y aglutinación e inmunodifusión. ELISA y LIA para ENA. Interpretación de los resultados. Sensibilidad.
- Autoinmunidad. Mecanismos de autoinmunización. Factores etiológicos. Mecanismos patogénicos. Anticuerpos antinucleares: Anti centrómero, anti DNA, anti histona, anti Jo1, anti nucleosomas, antiribosomas, anti RNP, anti scl 70, anti Sm, anti SSA (Ro), anti SSB (La). Inmunología de las enfermedades reumáticas y del tejido conjuntivo: Anticuerpo anti-péptido citrulinado. Factor reumatoideo.
- Inmunología de las enfermedades hepáticas y del tracto gastrointestinal. Anticuerpos anti-f-actina, anti-LKM1, anti-mitocondrial, anti-músculo liso anticuerpo, anti-células parietales gástricas; Anticuerpo antiendomiso, anticuerpo antigliadina, anticuerpo antitransglutaminasa.
- Enfermedad celíaca. Consenso. Algoritmos diagnósticos.
- Toxoplasmosis. Consenso. Algoritmos diagnósticos.
- Inmunología de las enfermedades renales: Anticuerpo anti- membrana basal glomerular.
- Vasculitis: anticuerpo anticitoplasma del neutrófilo (ANCA).
- Conceptos de inmunología del trasplante. Rechazo de injertos. Reacciones del injerto contra huésped.
- Inmunodeficiencias primarias y secundarias. Inmunodeficiencias congénitas y adquiridas. Defectos del complemento y de las fagocitosis.
- Inmunofluorescencia orientada al estudio de la enfermedad autoinmune. Metodología. Interpretación de patrones de fluorescencia sobre tejidos murinos y células Hep-2, endomisio, neutrófilos y parásitos (toxoplasmosis y chagas). Investigación directa de Chlamydia trachomatis.
- Criterios de aislamiento y mantenimiento celular. Obtención a partir de sangre, médula, bazo y ganglios. Medios de cultivo.
- Evaluación de la respuesta inmune. Neutrófilos: fagocitosis. Complementemia e isohemaglutininas. Linfocitos CD4, CD8, linfocitos B.
- Histocompatibilidad y laboratorio de trasplante de órganos, inmunogenética del sistema HLA. Técnica citotóxica: sus variables. Cross match contra dador por citotoxicidad y cross match contra panel por ELISA. Evaluación del resultado según la metodología empleada.
- Biología molecular. Aplicación a la determinación de HLA DR, HLA A-B para trasplante.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

- Trabajar diariamente con muestras de pacientes.
- Participar junto al profesional del área en la interpretación de los estudios de histocompatibilidad.
- Estudiar y discutir la información suministrada por el responsable del sector.
- Asistir y participar de los ateneos del laboratorio e interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.
- Procesar y evaluar diariamente el control de calidad.
- Realizar búsquedas bibliográficas para la actualización permanente.

Sector Serología:

OBJETIVOS

- Realizar técnicas serológicas e interpretar sus resultados.
- Adquirir habilidad y destreza en el manejo de los equipos automatizados del sector.
- Adquirir habilidades manuales para la realización de técnicas artesanales.
- Interpretar los resultados con la fisiopatología del paciente.
- Conocer el rol del bioquímico dentro de las normas legales para la realización y el informe de HIV/SIDA, contemplando la confidencialidad de los resultados.

CONTENIDOS

- Técnicas de inmunoserología. Fundamentos, metodología, interpretación de resultados. CMIA, ELISA, Inmunoblotting, aglutinación, hemaglutinación, floculación, quimioluminiscencia, PCR.
- Diagnóstico serológico de las enfermedades infecciosas transmisibles por sangre: sífilis, hepatitis, brucelosis, chagas, HIV/sida, HTLV.
- Diagnóstico de sífilis. Test con antígenos treponémicos y no treponémicos. FTA Abs. Microaglutinación, VDRL cualitativa y cuantitativa, aglutinación y CMIA.
- Hepatitis A. Enfermedad. Modo de contagio. Prevención. Perfil serológico. Vacuna.
- Hepatitis B. Modo de contagio. Prevención. Perfil serológico en los portadores y en hepatitis agudas. Vacuna.
- Hepatitis C. Enfermedad, modo de contagio. Prevención. Perfil serológico. Métodos confirmatorios. Riba II. LiaTek.
- HIV, enfermedad, prevención, rol del bioquímico en estudio de HIV/SIDA. Western blot. Carga viral: branched DNA, NASBA, PCR.
- CMV, Epstein Barr, HSV, cuadro clínico de la enfermedad, diagnóstico de enfermedad congénita, algoritmo de estudio serológico.
- Enfermedades exantemáticas. Diagnóstico diferencial. (Sarampión, Parvovirus B19, entre otras).
- Enfermedades vectoriales (Dengue, Zika, Chikungunya)
- Rubeola. Anticuerpos IgG e IgM. Rubeola congénita.
- Diagnóstico de enfermedades de vías respiratorias por test rápidos, SRV, IAB, patologías asociadas. Diagnóstico de Influenza estacional, cepa H1 N1.
- Técnicas rápidas de detección de antígenos de Rotavirus, Adenovirus, Clostridium difficile en materia fecal. Enfermedades asociadas.
- Dosaje de inmunosupresores en pacientes trasplantados. Dosaje de antibióticos y drogas de abuso.
- Control de calidad, conceptos de desviación standard, media, mediana, error aleatorio, error sistemático, error total, coeficiente de variación, variabilidad biológica, incertidumbre. Reglas de Westgard. Su aplicación en la práctica diaria.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

- Trabajo diario con muestras de pacientes ambulatorios e internados.
- Interpretación e informe de resultados. Realizar diagnóstico serológico y seguimiento de las distintas patologías.
- Procesar y evaluar el control de calidad.
- Estudiar y discutir la información brindada por el responsable del área de formación.

- Asistir y participar de los ateneos del laboratorio e interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.

Sector Microbiología Clínica II:

OBJETIVOS

- Profundizar el conocimiento y estudio de la etiología, patogenia, epidemiología, tratamiento y diagnóstico microbiológico de las enfermedades infecciosas que afectan al hombre.
- Conocer e interpretar los fundamentos y adquirir destreza en los procedimientos bacteriológicos que permitan reconocer y diagnosticar las infecciones producidas por los distintos microorganismos.
- Interpretar la importancia clínica y epidemiológica de los microorganismos detectados y aislados.
- Seleccionar las pruebas de identificación necesarias para la identificación de los microorganismos de importancia clínica.
- Conocer el mecanismo de acción y de resistencia de los distintos antimicrobianos.
- Desarrollar e interpretar las pruebas de sensibilidad.
- Interpretar los resultados obtenidos, relacionando factores clínicos y epidemiológicos.
- Confeccionar un adecuado informe de los resultados.

CONTENIDOS

- Revisión general del programa de Contenidos del Sector Microbiología I
- Clasificación e identificación general de las bacterias, parásitos, hongos y micobacterias. Relación con patologías en el hombre.
- Huésped normal e inmunocomprometido. Infecciones oportunistas. Infecciones nosocomiales. Puertas de entrada de los microorganismos. Consideraciones especiales en el manejo y procesamiento de las muestras de pacientes inmunocomprometidos.
- Selección de muestras adecuadas para distintas patologías. Indicaciones para la recolección de las mismas. Toma de muestras y conservación previa a su procesamiento. Procesamiento de las muestras para diagnóstico bacteriológico, micológico, parasitológico y de micobacterias. Interpretación de los resultados, pruebas de identificación necesarias y confección de informes de los resultados.
- Microorganismos de importancia clínica. Definiciones y características, patogénesis y factores de virulencia, diagnóstico de laboratorio. Sensibilidad antimicrobiana.
- Características generales. Diagnóstico de laboratorio. Identificación bioquímica, selección de pruebas adecuadas para la identificación, elección de las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos adecuados para cada germen, interpretación de los resultados y confección del informe relacionando aspectos clínico – epidemiológicos.
- Hongos clínicamente importantes. Diagnóstico de enfermedad micótica. Rol del laboratorio en el diagnóstico. Clasificación de micosis. Micosis superficiales y profundas. Micosis en el paciente inmunosuprimido. Micosis en el paciente con SIDA. Levaduras de importancia médica. Hongos miceliales o filamentosos de importancia médica. Búsqueda de hongos en diferentes muestras. Toma de muestra, procesamiento, medios requeridos, condiciones de incubación. Examen directo y disociaciones de cultivos para identificación de género y especie. Dermatofitos. Criptococosis. Blastomycosis. Coccidiomycosis. Histoplasmosis. Paracoccidioidomycosis. Candidiasis. Aspergilosis. Zigomicosis.

- Parásitos clínicamente importantes. Parásitos entéricos, urinarios, hemáticos. Ciclos biológicos. Métodos diagnósticos de laboratorio. Recolección adecuada de muestras. Procesamiento e identificación de las distintas formas parasitarias. Protozoarios hemáticos e intestinales. Patógenos y comensales. Helmintos intestinales: nematodos, cestodos y trematodos. Helmintos tisulares. Entomología médica: ectoparásitos de importancia médica. Identificación macro y microscópica.
- Micobacterias clínicamente importantes. Recolección y preparación de las muestras para búsqueda de micobacterias. Métodos de digestión y concentración. Medios de cultivo utilizados. Tinción de bacilos ácido alcohol resistentes. Incubación de las muestras. Temperatura y tiempo de incubación. Identificación. *Mycobacterium tuberculosis*. *Mycobacterium bovis*. *Mycobacterium marinum*. Micobacterias no tuberculosis. Micobacterias no patógenas. Micobacteriosis. Pruebas de sensibilidad de micobacterias.
- Bioseguridad. Consideraciones especiales para el trabajo en el laboratorio de microbiología.
- Procesamiento de muestras únicas y seriadas de materia fecal, Test de Graham, muestras para la identificación de parásitos intestinales.
- Identificación macro y microscópica de parásitos comensales y patógenos humanos (endo y ectoparásitos).
- Procesamiento de muestras para cultivo en busca de micobacterias. Decontaminación previa de muestras con microbiota habitual. Preparación de muestras de orina para siembra.
- Identificación microscópica (baciloscopia) e informes de baciloscopías positivas.
- Interpretación e identificación de cultivos.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

- Realizar búsquedas bibliográficas para la actualización permanente del conocimiento sobre las temáticas vinculadas a sus actividades.
- Participar en las actividades docentes del laboratorio Central, concurriendo a los ateneos y actuando como disertantes.
- Asistir a ateneos interdisciplinarios organizados por otros servicios del Hospital.
- Estudiar y discutir la información suministrada por los responsables del área de formación.
- Realizar la siembra de materiales, coloraciones, interpretación visual e identificación bioquímica de gérmenes.
- Realizar pruebas de sensibilidad bacteriana. Interpretar y discutir resultados.
- Manejar adecuadamente el microscopio, realizar la observación de preparaciones e identificar las principales estructuras fúngicas y parasitarias..

Tercer año:

Sector Proteínas:

OBJETIVOS

- Adquirir habilidad manual en el manejo del equipo Hydrasys SEBIA, en técnicas de electroforesis en suero inmunofijación sérica y en orina
- Desarrollar los criterios adecuados para desempeñarse en el área. Interpretar resultados normales y patológicos.
- Adquirir entrenamiento en el desarrollo de las tareas del sector. Adquirir conocimiento teóricos sobre las patologías más frecuentes como Mieloma Múltiple,

- Disgammaglobulinemias, amiloidosis, enfermedad de Waldstrom, etc.
- Desarrollar los criterios adecuados para desenvolverse en el área.
- Adquirir automatismos útiles en el desarrollo de la tarea requerida en el sector.

CONTENIDOS

- Proteínas plasmáticas: Electroforesis de proteínas en suero, orina y LCR.
- Determinación de proteínas específicas por inmunodifusión radial, inmunoturbidimetría.
- Patrón normal, patrón oligoclonal, patrón policlonal. Bandas monoclonales: identificación por inmunolectroforesis e inmunofijación. Determinación de cadenas livianas libres en suero. Proteinuria de Bence Jones.
- Cálculos urinarios: determinación de composición cuali y semicuantitativa de los cálculos urinarios.
- Sangre oculta en materia fecal. Diferentes metodologías. Uso y aplicación.

ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

- Participar en la interpretación de los estudios de proteínas junto con el bioquímico responsable del sector.
- Participar en la validación de los resultados de proteínas.
- Discutir y estudiar casos clínicos.
- Asistir y participar de los ateneos del laboratorio e interdisciplinarios organizados por otros servicios del hospital.

Sector Biología Molecular:

OBJETIVOS

- Adquirir las habilidades necesarias para desarrollar las técnicas empleadas en la obtención de ácidos nucleicos.
- Conocer acerca de la toma de muestras para biología molecular, su conservación, momento, periodicidad, condiciones de obtención más adecuadas para el diagnóstico y orientación terapéutica del paciente.
- Conocer, comprender y familiarizarse con los conceptos fundamentales del laboratorio de Biología Molecular, para ser aplicados al diagnóstico de enfermedades infecciosas (bacterianas, virales, parasitológicas y micóticas) y genéticas.
- Analizar, interpretar, evaluar e informar los resultados obtenidos asociado a su implicancia clínica.
- Aplicar las normas de bioseguridad y control de calidad.
- Adquirir y afianzar los conocimientos teóricos básicos sobre etiología, patogenia, epidemiología, tratamiento y diagnóstico de las enfermedades infecciosas y genéticas desarrolladas en el sector.

CONTENIDOS

- Conceptos básicos de Biología Molecular. Almacenamiento, fraccionamiento y procesamiento de las muestras.

- Laboratorio de Biología Molecular. Diseño de Áreas. Modalidad de trabajo unidireccional. Limpieza de las mismas y manejo del material en cada una de ellas. Descarte de residuos patológicos y tóxicos.
- Técnicas de obtención de ácidos nucleicos: Métodos de extracción de DNA y RNA “in house”, comerciales manual y automatizado a partir de muestras de sangre entera, LCR, muestras respiratorias, hisopados endocervicales, uretrales, orina, materia fecal y cultivos bacterianos.
- Amplificación de secuencias de ADN mediante PCR. Principio y método. Tipos: PCR punto final, nested PCR, Multiplex y NASBA. RT PCR. PCR cualitativa y cuantitativa. Optimización. Electroforesis en gel de agarosa como método de detección y cuantificación de ADN. Real Time PCR. Tipos de sondas. Interpretación de Ct. Controles internos y externos.
- Trombofilias hereditarias: Componente hereditario (condición de normalidad, heterocigosis y homocigosis). Implicancia diagnóstica. Factor V leiden. Protrombina 20210.
- Microbiología: Aplicación de la biología molecular en el diagnóstico de enfermedades infecciosas (respiratorias, del sistema nervioso central, de transmisión sexual, emergentes), microorganismos productores de toxinas, seguimiento de pacientes inmunocomprometidos y detección de enzimas tipo carbapenemasas. Identificación y caracterización genómica del agente infectante. Sensibilidad o resistencia a drogas. Carga viral.
- Detección del alelo HLA-B27: Fundamento de la técnica, extracción de ácidos nucleicos en sangre, utilidad en el estudio y diagnóstico de enfermedades autoinmunes.
- Paneles genéticos para cáncer hereditario.

ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

- Trabajar diariamente en el procesamiento de muestras.
- Ejecutar técnicas y manejar el equipamiento básico (Instrucciones, manuales y mantenimientos) del laboratorio de biología molecular como: termocicladores, transiluminador, cámara de electroforesis, centrifugas y microcentrifugas.
- Analizar e interpretar los resultados obtenidos. Desarrollar pensamiento deductivo para la resolución de problemas y búsquedas de soluciones prácticas en la rutina de trabajo.
- Estudiar y discutir la información teórica suministrada por el responsable del área de formación.
- Evaluar diariamente el control de calidad.
- Discutir casos clínicos.
- Estudiar, comentar, discutir la teoría junto con la práctica diaria en conjunto con el profesional responsable del sector.
- Realizar búsquedas bibliográficas.

Sector Hemoterapia:

Durante el último año de residencia, el residente realizará una rotación de 15 días por el área de Hemoterapia, a cargo de los profesionales responsables de dicho sector. Al terminar, el

residente deberá realizar una clase explicando lo aprendido en dicha rotación, a fin de participar de la formación continua de los profesionales.

Rotación Externa:

La rotación externa se realizará durante el último año de la residencia preferentemente en el primer semestre. Tendrá una duración de hasta 2 meses y podrá realizarlo en diferentes instituciones, según la elección del residente en conjunto con el servicio. Ej: Hospital Garrahan, Hospital Muñiz. Hospital de Clínicas, CEMIC, etc. Esto incluye cursos de posgrado anuales presenciales o a distancia.

Rotación Especial:

Se realizará una rotación especial de seis/ocho meses aproximadamente, en un sector del laboratorio elegido por el residente y en acuerdo con el Coordinador de la Residencia y el encargado docente del sector elegido. El plan de estudio y formación será coordinado por ellos.

Recursos

Jefe de residentes/ Instructor de residentes

La residencia es un sistema de formación intensiva en servicio, que permite orientar, desarrollar y perfeccionar la formación integral del profesional para el desempeño responsable y eficiente de una de las ramas de las ciencias de la salud, con un alto nivel científico-técnico. Para ello se desarrollarán aptitudes específicas en forma secuenciada y progresiva, que permitan la realización personal y dentro del equipo de salud, en actos de complejidad creciente en la atención integral de las personas, las familias y la comunidad. A partir de la finalización de la residencia se plantean nuevos interrogantes, desafíos y exigencias, respecto del ejercicio eficiente, responsable y ético de la bioquímica. Con el objetivo de poder completar la formación científico-técnica y llevar a la práctica lo aprendido y participar en la formación de los residentes, se incorporan los cargos de Jefe de Residentes e Instructor de Residentes.

OBJETIVOS

- Optimizar el servicio de residencia de manera que cumpla con las expectativas de los profesionales residentes en cuanto a su formación.
- Trabajar acorde a la propuesta docente - asistencial del Coordinador de Residentes.
- Fomentar el trabajo en equipo, mejorando la calidad del servicio y a su vez facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje, actuando como docente natural.
- Fomentar el trabajo interdisciplinario mediante la integración de los distintos servicios que conforman el Hospital, tanto a nivel asistencial como académico.
- Fomentar el trabajo interdisciplinario con otros centros bioquímicos de la ciudad de Mar del Plata.
- Incentivar a los residentes a sistematizar la información en trabajos científicos que contribuyan al intercambio y desarrollo profesional.
- Contribuir a la formación de residentes, diseñando actividades en base a un perfil científico, teórico y práctico.
- Articular la formación teórica con las necesidades que plantea la actividad asistencial.
- Acompañar y supervisar a los residentes en la tarea asistencial diaria, y también en los procesos de evaluación.
- Garantizar el registro de las actividades asistenciales y académicas que se lleven a cabo en la residencia.
- Fomentar la actividad crítica y autocrítica por parte del grupo de residentes para incrementar la capacidad del aprendizaje.
- Estimular el compañerismo y colaboración entre los diferentes años de residencia.
- Incentivar el respeto con todos los profesionales y autoridades de la Institución, cordialidad y trabajo en conjunto.
- Promover los valores del residente.

TAREAS A REALIZAR

- Dirigir, supervisar y organizar a los residentes cursantes.
- Coordinar y colaborar en la preparación y entrenamiento de los residentes cursantes en la

extracción de sangre arterial o venosa, así como también en las tareas del laboratorio de rutina.

- Diagramar guardias.
- Manejo del control de calidad interno y externo, aplicando acciones correctivas, junto al bioquímico a cargo.
- Lectura y discusión de trabajos bibliográficos, análisis de casos clínicos, organización y asistencia a ateneos intra e interhospitalarios, junto a los bioquímicos de planta.
- Evaluar de manera dinámica y permanente el desempeño de los residentes contemplando características y necesidades individuales.
- Incentivar a la capacitación permanente durante el desarrollo de sus actividades y generar una actitud de autoformación.
- Difundir el reglamento de tareas entre los residentes a cargo y velar por su cumplimiento, atendiendo a las necesidades particulares de cada residente.
- Continuar perfeccionándose en la sección elegida durante la rotación especial.
- Estará a cargo de tres o cuatro guardias mensuales.

Coordinador de residentes

Esta función corresponde a un profesional de planta del Laboratorio Bioquímico. Es elegido por sus pares, y sus funciones consisten en:

- Actuar como jurado en el proceso de selección, junto con otros miembros del staff.
- Elaborar el examen junto con los jefes de cada sector, quedando a consideración de la Coordinación la aceptación de las preguntas elaboradas.
- Controlar el cumplimiento de los programas de cada sector como así también los tiempos y cronogramas de rotación.
- Cada jefe de sección realiza la evaluación del Residente, que es puesta a consideración del Coordinador de la Residencia.
- Todas las funciones están articuladas con la Coordinación General de Las Residencias del Hospital Privado de Comunidad.

Profesional de planta

Todos los profesionales de planta están afectados a la formación de Residentes. En nuestro laboratorio todos los profesionales están matriculados en el Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Buenos Aires. Además participan de cursos, congresos y jornadas de capacitación continua como lo certifica el currículum de cada uno.

Biblioteca

La biblioteca cuenta con aproximadamente 100 títulos de publicaciones periódicas de las cuales 45 se encuentran vigentes y son renovadas anualmente. Las suscripciones se realizan a través de una agencia internacional (Swets). La cantidad de libros asciende a aproximadamente 1700 volúmenes de todas las especialidades incluyendo además material sobre enfermería, ingeniería, bioingeniería y administración hospitalaria. Se cuenta además con una suscripción a la base de datos Medline (1994 a la fecha). Mediante una PC con conexión a la red de datos Internet

es posible acceder a información tan variada como la ofrecida por el Hospital Virtual de la U.B.A., diversos hospitales, e instituciones médicas y no médicas que tratan el tema de la salud. Se encuentra en formación una Videoteca con casi 200 videos de interés profesional para todas las áreas.

Mediante convenios se tiene acceso a todas las publicaciones periódicas de la siguientes Instituciones:

- UNIVERSIDAD FASTA (Springer, base de datos SECyT)
- FACULTAD DE MEDICINA -UBA- (OVID, Science Direct, entre otros)

Redes

La Biblioteca del Hospital Privado de Comunidad forma parte de Bibliomed, red de Bibliotecas Nacionales y latinoamericanas para el acceso de artículos científicos.

Integrantes de la Red Bibliomed:

- Biblioteca Hospital Privado Córdoba
- Biblioteca Universidad Falaloro
- Biblioteca Hospital Churruca
- Biblioteca Instituto FLENI
- Biblioteca - Instituto Roffo
- Biblioteca Centro Médico de Mar del Plata
- Biblioteca Clínica Pueyrredon de Mar del Plata
- Biblioteca del Consejo Argentino de Oftalmología
- Biblioteca HIGA Mar del Plata
- Biblioteca Sardá
- Biblioteca Sede French - IUCS
- Biblioteca Clínica Pueyrredón Mar del Plata
- Biblioteca Fiba
- Biblioteca-Hospital de Niños Gutiérrez
- Archivos argentinos de Dermatología
- Biblioteca Círculo Médico
- Biblioteca Facultad de Medicina UBA
- Red IC-SALUD
- Integrada por Bibliotecas de Instituciones de Salud de Mar del Plata.
- Catálogo colectivo que contiene más de 9.500 registros bibliográficos de LIBROS pertenecientes a las bibliotecas integrantes del grupo.
- <http://icsalud-mardelplata.blogspot.com/>

Bases de datos científicas con acceso abierto desde el Hospital

Acceso a UpToDate. En todas las PC ubicadas en los consultorios, laboratorio y sector Urgencias del Hospital.

Campus Virtual

El residente dispondrá de un usuario y contraseña personal que le permitirá ingresar al aula virtual del Campus.

En el mismo, deberá realizar y aprobar el curso de inducción a la residencia, de forma obligatoria.

Serán publicados documentos, archivos y/o sitios de interés y estarán disponibles los ateneos realizados semanalmente por los residentes.

Por este medio se realizarán actividades evaluativas de fácil resolución.

Se generarán foros de debate entre sus pares sobre temáticas de interés, que permitirán enriquecer el aprendizaje.

Competencias transversales

El Hospital Privado de Comunidad otorga a los residentes en formación cursos y capacitaciones tanto virtuales como presenciales y de aplicación, otorgándole una formación diferencial y de mayor aptitud.

Los residentes deberán realizar todos los cursos de competencias transversales.

- Presentación Histórica y Estructura del Hospital Privado de Comunidad.
- Valores éticos en el ejercicio profesional.
- Pautas y recomendaciones en el ejercicio profesional.
- Introducción a la informática: Aspectos generales/Historia Clínica digital.
- Recomendaciones para completar la Historia Clínica.
- Medidas de Bioseguridad.
- Prevención de accidentes en el ámbito de la salud y actuación frente a incendios y/o derrames en el hospital.
- Presentación del departamento de enfermería.
- Servicio de Psiquiatría y salud mental: Psicología.
- Laboratorio de Bioquímica Clínica y Microbiología.
- Asepsia y antisepsia en procedimientos para usuarios del quirófano y otros.

Las capacitaciones se realizan de forma virtual en el Campus Virtual y presencial, dos días antes de que el residente comience su actividad asistencial en la Institución, de manera tal que pueda evacuar sus dudas.

Para realizar investigación en salud es necesario conocer las herramientas epidemiológicas, los tipos de variables y su manipulación, cómo proceder con el armado de una base de datos y su posterior manejo, el uso de tests estadísticos y los distintos diseños de investigación. Para ellos los residentes a partir de segundo año de la residencia realizarán un taller presencial de investigación en el cual adquirirán nuevas herramientas y conocimientos para el diseño de un trabajo de interés científico.

Los residentes de primer año tienen como condición obligatoria acreditar conocimiento del idioma inglés mediante un examen nivelador o un curso anual que se dicta semanalmente a cargo de profesional idóneo.

Reglamento de residencia

Ver ANEXO 1

Actividades

Funciones y obligaciones del residente de bioquímica

- Al ingresar a cada sección y una vez capacitado en diversas tareas, es responsable de las tareas que se le asigna, siendo siempre supervisado por el Jefe de sección.
- Relacionar los resultados obtenidos de un paciente con la Historia Clínica del mismo.
- Participar de ateneos internos e interdisciplinarios.
- Hacer búsquedas bibliográficas de casos clínicos o de temas de interés.
- Realizar las guardias que se le asignen.
- Acatar el programa elaborado de rotación por secciones.
- Sus horarios, vacaciones y rotaciones externas están detalladas en el anexo 1.

Horarios

El residente cumplirá el siguiente esquema:

- Jornada: Lunes a viernes, de 07:30 hs a 16:00 hs.
- Horario de extracciones a pacientes ambulatorios (según esquema de rotación): de 07:30 a 09:30 hs.
- Guardias activas de día de semana: de 16:00 a 07:30 hs del día siguiente.
- Descanso preguardia día de semana: de 12:00 hs hasta las 16:00hs
- Descanso postguardia día de semana: de 12:00 hs hasta 7:30 hs del día siguiente.
- Guardias activas de fin de semana

Sábado: de 20:00hs a 13:00 hs del día siguiente.

Domingo: de 13:00 hs a 07:30 hs. del día siguiente. Descanso post guardia de domingo: de 12:00 hs hasta 7:30 hs del día siguiente.

El Jefe de residentes y el Instructor de residentes cumplirán con el siguiente esquema:

- Jornada: Lunes a viernes de 07.30 a 16.00 hs, días sábado de 08:00 a 20:00 hs.
- Guardia activa de día de semana: 16:00 a 07:30 hs del día siguiente.
- Descanso preguardia día de semana: de 12:00 hs hasta las 16:00hs
- Descanso postguardia día de semana: 12:00 hs a 7:30 hs del día siguiente.

Ateneos

La actividad académica se llevará a cabo mediante Ateneos Teóricos, con modalidad PowerPoint, programados según el Programa de Residencia y dictados por los residentes de los diferentes años, mediante la presentación en formato multimedia. Se dictarán los días martes y/o jueves de 15:00 a 16:00 horas, en las aulas disponibles para tal fin. En todas las presentaciones participarán el Jefe de Residentes, Instructor, Jefe de Servicio, Residentes de Bioquímica y todo profesional perteneciente al Hospital que se encuentre interesado en la temática a abordar. La presentación del ateneo deberá ser expuesta con una semana de antelación al Jefe de Residentes, para contemplar el contenido del mismo y disipar dudas o inquietudes en los residentes que deban

exponer la temática para sus compañeros. Es de carácter obligatorio para el residente presentar un ateneo para el Laboratorio al finalizar cada rotación.

Revisión bibliográfica

Los días martes de 15:00 a 16:00 Hs, se realizará un taller de revisión bibliográfico coordinado por el Jefe de residentes, en los que un residente previamente asignado presentará un trabajo de investigación explicando el marco teórico e incentivando a sus compañeros para debatir acerca de la temática abordada.

Ateneos Interhospitalarios

Una vez al mes, se realizará la presentación de los ateneos interhospitalarios con las Residencias de Bioquímica del HIGA Dr. O. Allende y del Hospital Interzonal Especializado Materno Infantil Don Victorio Tetamanti (HIEMI).

En ellos participarán los Jefes e Instructores de Residentes de cada hospital, los residentes de bioquímica y todo profesional que se encuentre interesado y vinculado a la temática a abordar. De esta forma se generará un espacio de debate que permitirá ahondar en los conocimientos y mantenerse actualizados entre los hospitales.

Ateneos Interdisciplinarios

Los días viernes a las 12:00 hs, se realizarán los ateneos interdisciplinarios de una 1 hora de duración. Éstos son organizados y programados con antelación por el área de docencia del Hospital y participan los profesionales de las distintas disciplinas del mismo. Este espacio es utilizado para realizar ateneos, presentar casos clínicos, actualizar sobre cambios realizados en las distintas áreas, etc.

Aula Virtual

Se fomentará el uso del Aula Virtual, con el fin de contribuir y acompañar a la formación durante la residencia y de mejorar la comunicación entre los residentes de los temas propuestos.

Comité de Gestión de Calidad

Se incentivará a la participación de los residentes del último año en un comité de gestión de calidad integrado por bioquímicos, técnicos del laboratorio central, y personal administrativo con el fin de buscar estrategias de mejora continua en los procesos a través de capacitaciones que se realizan periódicamente. El mismo se realizará todos los miércoles de 12:00 a 14:00 hs, en el aula 1.

Se adjunta a continuación una tabla con actividades docentes programadas

Actividad	Tipo	Frecuencia	Duración en años	Destinatarios	Servicio organizador	Responsable
Ateneo central	Casos Clínicos	Semanal 1 Hora Viernes	3	Residentes, becarios, rotantes, staff de todas las especialidades	Departamento de docencia e investigación	Departamento de docencia e investigación
Ateneos bioquímicos		Semanal 1 Hora Jueves	3	Residentes y bioquímicos staff	Laboratorio central	Jefe de residentes
Ateneos inter-hospitalarios	Casos clínicos	Mensual 1 hora Jueves	3	Residentes	Jefes de residentes interhospitalarios	Jefes de residentes interhospitalarios
Taller de investigación		Semanal 2 horas Martes	2	Residentes y staff de todas las especialidades	Departamento de docencia e investigación	Departamento de docencia e investigación
Taller	Bibliográficos/Casos clínicos	Semanal 1 hora Martes	3	Residentes	Jefe de residentes	Jefe de residente
Comite de gestion de calidad		Semanal- 2 horas- Miércoles	1	Residentes, técnicos, staff bioquímico, administrativos	Laboratorio central	Coordinador de laboratorio
Aula virtual	Casos clínicos/ foros de debate	Semanal- Variable	3	Residentes y bioquímicos staff	Laboratorio central	Coordinador de laboratorio

Las actividades no programadas surgen de la interacción permanente y del contacto cotidiano, durante la actividad asistencial, entre los residentes y personal del servicio comprometidos con la actividad académica del Laboratorio.

Se consideran Congresos, Cursos, Simposios, Jornadas no incluidas en la actividad programada con el consentimiento del Jefe del área, coordinador de residencia y jefe de residentes.

Rotantes

Todos los años la residencia de Bioquímica cuenta con la concurrencia de alumnos del último año de la Universidad Nacional de Mar del Plata, los cuales desempeñarán actividades asistenciales y observacionales bajo la tutela de los residentes y jefes de servicio, obteniendo una somera visión de cómo se realizan las actividades en la institución. Los mismos cumplirán una carga horaria máxima de 500 hs y podrán asistir a las guardias siempre y cuando se encuentre presente un residente superior (Instructor, JR, R3 o R2).

Capacitación continua

Se incentivará a la realización de cursos presenciales y/o a distancia acerca de las diferentes temáticas de interés. También se promoverá la asistencia y participación en congresos, publicaciones en revistas de divulgación científica, presentación de pósters.

Evaluación

La evaluación es un proceso continuo que se convierte en una herramienta que nos permitirá juzgar estrategias de modificación y mejora. Para ello, se evaluarán tanto las destrezas y habilidades adquiridas para el desempeño de la profesión, como la adquisición de conceptos teóricos, actitudes éticas y responsabilidad profesional durante toda la residencia. Existirán evaluaciones objetivas y subjetivas, que se detallan a continuación.

Evaluación de inglés

Al ingresar a la institución los residentes deberán registrar conocimientos del idioma inglés. Para ello realizarán un exámen nivelatorio a cargo del departamento de docencia. Aquellos que no logren una calificación superior a 8 sobre un total de 10 puntos, deberán realizar un curso de duración anual. Se llevará a cabo los días miércoles de 18:00 a 19:00 en el Aula 1. Al finalizar dicho curso los residentes rendirán un examen final para acreditar los conocimientos adquiridos en el tema. Dicho exámen se aprueba con un total de 7 sobre 10 puntos y cuenta con exámen recuperatorio. Caso contrario realizará el curso el siguiente año.

Evaluación Aula virtual

Los residentes deberán completar y aprobar las autoevaluaciones teóricas de opción múltiple que serán subidas semanalmente al aula virtual, luego de cada clase o ateneo. Esto servirá como una herramienta de autoevaluación y de integración de conocimientos.

Evaluación de Exposición de Ateneos de Sector

Como se mencionó anteriormente, los días jueves en el aula 1 un residente expondrá un ateneo para el resto de sus compañeros y los bioquímicos de planta. Este espacio de docencia es obligatorio para todos los residentes, de modo que aquel que esté postguardia se conectará vía Google Meet y el que esté de guardia se retirará a las 11:00 hs e ingresará a las 15:00 hs.

Un Bioquímico de Planta evaluará al Residente expositor (preferentemente el Jefe del Sector por el cual esté rotando el mismo). Esta evaluación tiene como finalidad la mejora constante en las presentaciones de los Residentes. De este modo, todos los Residentes que finalizan su Residencia en HPC estén perfectamente preparados para afrontar sin inconvenientes hablar en público, desenvolverse frente a otras personas y exponer presentaciones en cualquier ámbito.

La evaluación será completada por el Bioquímico de Planta y entregada al Residente una vez finalizada la presentación, para que el mismo pueda corregir las falencias para su próxima presentación, siendo de este modo una evaluación constructiva.

Para todos los Residentes es de suma importancia el intercambio de palabras, conocimientos y el recibir consejos y aclaraciones de bioquímicos con experiencia y trayectoria como los Bioquímicos de Planta del HPC. Es por ello que en este espacio se invita a todos los Bioquímicos que quieran participar, su aporte puede ser muy valioso.

Se plantea como modelo de evaluación, la siguiente planilla:



PLANILLA DE EVALUACIÓN PARA ATENEOS

Nombre y apellido:

Fecha:

Título de la exposición:

Año de Residencia:

Criterios de evaluación	Excelente	Distinguido	Suficiente	Insuficiente
Fecha y tema de exposición: Cumplimiento de la fecha y temática asignada en tiempo y forma.				
Tono de voz correcto: la comunicación oral fluye de manera natural con un tono de voz cómodo, utilizando un vocabulario apropiado				
Calidad de la presentación: el Residente mantiene la atención en los espectadores y evita limitarse a leer únicamente lo que está escrito en la presentación				
Dominio del contenido: el Residente demuestra dominio del tema, se nota que estudió y que sabe mucho más de lo que está presentando.				
Organización y secuencia: El Residente presenta de manera organizada su exposición. Hay una secuencia lógica y ordenada que permite al oyente entender fácilmente el tema presentado.				
Claridad y precisión en la exposición: el Residente presenta el tema de forma clara y precisa. No hay ambigüedades en la presentación.				

Firma del Bioquímico de Planta

Firma del JR

Firma del Residente

Evaluación al finalizar cada rotación

En primer lugar, constará de un examen teórico de opción múltiple y a desarrollar, diseñado por el bioquímico responsable del sector. En aquellas rotaciones que lo ameriten se evaluará su desempeño en forma práctica. En segundo lugar, cada profesional a cargo del sector donde se encuentre rotando el residente, completará una evaluación donde se incluirán aspectos del residente, su interés, predisposición y colaboración.

Evaluación de rotaciones externas

Cada residente deberá presentar un ateneo, al volver de su rotación externa, en donde explique tanto la modalidad de trabajo del lugar elegido, como las técnicas y procedimientos nuevos que realizó.

Evaluación en las actividades docentes

Se evaluará el desempeño en el área académica, basado en la presentación de ateneos y casos clínicos, participación en trabajos de investigación realizados por la Residencia y predisposición en las tareas docentes.

Evaluación semestral de residencia

Cada residente tendrá una evaluación escrita cada seis meses, en abril y en noviembre, sobre los sectores en los que haya rotado en los meses previos, previamente acordado con los jefes de los sectores. Esta evaluación será realizada y corregida por el/los profesional/les a cargo del/los sectores evaluados.

Estas evaluaciones deberán ser aprobadas con una nota mínima de 7, sobre un total de 10 puntos, y son las que serán tenidas en cuenta para promover el año de residencia. En caso de no alcanzar la nota mínima, existirá una instancia de recuperación.

Evaluación al completar la residencia

En el último examen realizado por los residentes de tercer año, se evaluarán todos los sectores que el jefe de residentes y el coordinador de residentes crean necesarios, siendo este el examen final de la residencia, el cual deberá ser aprobado con una nota mínima de 7 puntos sobre un total de 10.

Evaluación subjetiva al finalizar cada rotación

A continuación se adjunta un modelo de la evaluación subjetiva realizada por los profesionales bioquímicos de cada sector, al finalizar cada rotación.

EVALUACIÓN DE PROFESIONALES BIOQUÍMICOS
Período:

APELLIDO Y NOMBRE:

RESIDENCIA: Bioquímica

EVALUADOR:.....

EVALUACIÓN OBJETIVA

- a) PRESENCIA PROFESIONAL (Promedio de horas diarias)
- b) PRESENTISMO (Días de trabajo/días trabajados (calificación del 0 al 100%))
- c) EXAMEN ORAL: (Calificación de 0 a 10)
- d) EXAMEN ESCRITO (Calificación de 0 a 10)

EVALUACIÓN SUBJETIVA

a) PRACTICA PROFESIONAL:

- Desempeño Técnico
- Manipular aparatos
- Adquirir automatismos útiles
- Cuantificar variables fisiológicas
- Solucionar problemas
- Escribir (Redacción, Ortografía, Caligrafía)
- Criterio Bioquímicos

DESTACADO [] SUFICIENTE [] INSUFICIENTE []

b) COMPORTAMIENTO SOCIAL:

- Relación con personal técnico
- Relación con profesionales de Staff
- Relación con los miembros del HPC
- Urbanidad

DESTACADO [] SUFICIENTE [] INSUFICIENTE []

c) PERSONALIDAD:

- Participación en reuniones científicas
- Puntualidad
- Laboriosidad
- Transmisión de conocimientos

DESTACADO [] SUFICIENTE [] INSUFICIENTE []

d) MODO DE SER:

- Inquietud científica
- Interés comunitario
- Propósito de iniciativas

DESTACADO [] SUFICIENTE [] INSUFICIENTE []

EVALUACIÓN FINAL:

DESTACADO [] SUFICIENTE [] INSUFICIENTE []

Firma del Evaluador con sello

Anexo 1

REGLAMENTO DE RESIDENTES DE BIOQUÍMICA

CONSIDERACIONES GENERALES

La Fundación Médica de Mar del Plata -entidad sin fines de lucro y de alto prestigio en la prestación de servicios médico-asistenciales-, considera prioritario lograr:

a. La formación técnico-científica de los integrantes de equipos de trabajo aplicada a la salud, especialmente al sector profesional médico y disciplinas afines" (enmarcando su accionar en la Ley 22.127 Sistema Nacional de Residencias de la Salud y en los convenios establecidos con los organismos rectores en la materia, Ministerio de Salud de la Nación, Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires y otras entidades que hacen a la Educación de Post Grado).

b. Para cumplir estos fines, se ha implementado un sistema de becas a residentes profesionales de la salud tendientes a completar su formación teórica y práctica. (conforme a los diferentes programas elaborados por el Departamento de Docencia de la Fundación y aprobados por los organismos rectores. Todo ello dentro de un marco de trabajo supervisado, con responsabilidad progresiva, de tiempo completo y con dedicación exclusiva).

c. Es claro que como todas las relaciones surgidas de un consenso, los derechos y obligaciones derivadas de las Becas, se deben interpretar de buena fe (criterio del art. 961 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación)

d. Dentro de este contexto, es fundamental tener en cuenta que la conducta de las partes constituirá la mejor pauta para interpretar el contrato (Arts. 1061 a 1065 del Código Civil y Comercial de la Nación).

e. Como se indicará, La Fundación es responsable de la formación profesional, tarea que le resulta privativa y que incluye la facultad de diagramar los esquemas y programas que resulte necesario aplicar, dentro de una órbita de razonabilidad.

f- Una postura contraria a los lineamientos establecidos para la operatoria becaria, y el cercenamiento de las facultades ordenatorias de nuestra Fundación, importaría un alzamiento contra el propósito tutelar que guía este tipo de procedimientos y significaría a criterio de nuestra entidad, un incumplimiento visceral a las obligaciones que básicamente se deben cumplir para que el funcionamiento del sistema sea adecuado, formativo, eficiente y solidario. Cabe acotar que este principio, el de solidaridad, no sólo se considera esencial para los diagramas efectuados respecto a la modalidad becaria, ya que también es considerado básico para la formación profesional.

g. Como toda convención, se debe mantener un equilibrio entre las prestaciones y atenderse a los postulados centrales. Los altos fines que se persiguen por parte de nuestra Fundación al instaurar el sistema de becas, hace que se constituya su obligación primaria el respeto absoluto a los intereses implicados. Es por eso, que nuestra entidad no puede aceptar que en base a la invocación de intereses individuales, incompatibles con el espíritu que anima al emprendimiento particular, se pretenda desvirtuar una estructura que en definitiva, persigue el cuidado de la salud de los seres humanos, en las mejores condiciones posibles y prescindiendo de todo egoísmo.

h. Si se pretende limitar razonablemente el poder direccional de nuestra Fundación, quede claro que para sus directivos, se estarían alterando las premisas fundamentales sobre los cuales se estructuran el sistema becario. Si así fuera, se impondría un cambio sustancial en las circunstancias

de la relación jurídica establecida ya que es natural suponer que para nuestra Fundación solo corresponden obligaciones. Sus derechos son primordialmente protegibles, más cuando han sido diseñados para la consecución de fines benéficos, sanitarios, y humanistas. En consecuencia, estos derechos, irrenunciables por las razones esbozadas, serán defendidos en todas las instancias, ya que no es admisible que se pretenda imponer cargas que atentan contra la eficiencia del programa de servicios diagramados (reglamentariamente y mediante la actuación de los interesados) y la preparación óptima de los becarios para el cumplimiento de sus deberes profesionales.

CRITERIOS DE ADMISIÓN

- Título de Médico, Bioquímico o Psicólogo.
- Edad máxima al iniciar la residencia 35 años.
- No más de cinco años de recibido.
- Presentar constancia de matriculación en Distrito IX del Colegio de Médicos de la Provincia de Buenos Aires (en caso de Bioquímicos y/o Psicólogos, en el Colegio correspondiente) o certificado de haber iniciado los trámites de matriculación.
- Completar solicitud adjuntando fotocopia certificada del título profesional y otros que considere importantes, un certificado analítico de materias con promedio de la carrera, dos fotos de 4x4 de frente y fotocopia del Documento Nacional de Identidad.
- Aprobar el examen evaluatorio inicial. - Aceptar el presente reglamento

EXAMEN EVALUATORIO

En la fecha fijada el Departamento de Docencia realizará un examen escrito de Medicina General (en caso de Bioquímica y Psicología, el examen específico de la especialidad) que permitirá un orden de mérito entre los postulantes. A continuación, la Comisión de Evaluación que designe el Departamento de Docencia para cada Residencia, realizará una entrevista personal a los postulantes designados de acuerdo a la cantidad de cargos ofrecidos, tendiente a determinar si reúne las condiciones para el otorgamiento de la beca y establecer el orden de mérito final.

OBLIGACIONES DEL BECARIO

Los residentes son profesionales habilitados por los organismos de ley correspondientes y tienen todas las responsabilidades propias de su ejercicio profesional. La responsabilidad del profesional residente hacia la atención de las personas, la familia y la comunidad es intransferible. En cada una de ellas los residentes tendrán los niveles de responsabilidad de acuerdo al año de su progresiva actuación, según programa docente. Los profesionales residentes deben cumplir el programa de capacitación adoptado por Fundación Médica Mar del Plata para las distintas especialidades, sus contenidos, los ámbitos docentes, las evaluaciones, rotaciones por los servicios y distintos niveles que se determinen como parte de la formación, el régimen horario y el número de guardias semanales que se establezcan en el programa. Sin perjuicio de lo que particularmente impongan las normas en vigencia, los profesionales residentes deben cumplir estricta e ineludiblemente las obligaciones que se consignan a continuación:

1- Presentarse a iniciar su Residencia en la fecha y en las condiciones que fije el Departamento de Docencia.

2. Conocer y respetar que la autoridad inmediata (más allá del Jefe de Residentes e Instructor de Residencia, cuando lo hubiere) será el Coordinador de la Residencia, el Coordinador de Servicio y el Jefe del Departamento de Docencia.

3. Una vez iniciada la actividad docente, cumplir puntualmente los horarios que se le fijen en cada Servicio para el desarrollo de sus actividades: recorridas de sala, atención de consultorio, prácticas, métodos diagnósticos, atención de urgencias, clases teóricas, ateneos, seminarios, guardias dentro del servicio o guardia externa o toda otra tarea tendiente a su formación profesional teórica y práctica.
4. Asumir la responsabilidad de las tareas asistenciales que se les asignen de acuerdo al programa docente, realizando las mismas con toda su capacidad, dedicación, contracción al trabajo y diligencia

Se deja constancia que para la concreción de este sistema de Becas, se considera prioritario tener en cuenta cuáles son sus objetivos y que la Fundación Médica de Mar del Plata es una entidad sin fines de lucro y de alto prestigio en la prestación de servicios médico-asistenciales. En caso de duda, se considerará esencial que se deberá aceptar la plena exigibilidad de las prácticas incorporadas y que por lo tanto, la conducta de las partes constituirá la mejor pauta para interpretar los alcances del contrato. En principio, las directivas impuestas por Fundación Médica Mar del Plata, a través de sus autoridades o delegados especiales en el sistema de Becario, deberán ser aplicadas con un criterio de máxima amplitud. Se ha considerado esencial para la inclusión en el sistema de Becas, que la Fundación es responsable de la formación profesional, tarea que le resulta privativa y que incluye la facultad de diagramar los esquemas y programas que resulte necesario aplicar, dentro de una órbita de razonabilidad. Cualquier situación o pretensión de cercenar las facultades ordenatorias de la Fundación Médica de Mar del Plata en el sistema Becario, será calificada como un alzamiento contra el propósito tutelar que guía a este tipo de procedimientos y considerado un incumplimiento visceral a las obligaciones que básicamente se deben cumplir para que el funcionamiento del sistema sea adecuado, formativo, eficiente y solidario. Todos los becarios por su sola inclusión en el sistema que los incorpora, reconocen que los derechos perseguidos por la Fundación Médica Mar del Plata son primordialmente protegibles, porque han sido diseñados para la consecución de fines benéficos, sanitarios y humanistas.

5. Realizar las guardias que figuren en el plan de enseñanza de cada Unidad y asistir a las actividades docentes programadas.
6. Rotar por las secciones especiales, servicios y efectores del primer nivel, que tengan relación directa con el hospital de referencia, dentro de los turnos y lapsos que, oportunamente, se establezcan en el programa respectivo.
7. Asistir en primer año con carácter de obligatorio al curso “Métodos alternativos para el Aprendizaje de la Técnica Quirúrgica” todas las Especialidades quirúrgicas, Anestesia y Diagnóstico por imágenes.
8. Asistir en primer año con carácter de obligatorio al Curso de lectocomprensión de textos médicos en inglés y en segundo año al curso de “Programa de entrenamiento de Lectura Crítica de publicaciones médicas”.
9. A partir de cuarto año aquellas residencias que han cumplimentado el primer año en el Servicio de Clínica Médica (Gastroenterología, Hematología, Nefrología, Cardiología, Dermatología, Neurología y Cardiología) y las residencias de Clínica Médica y de Cirugía General deberán asistir al servicio de Emergencias en un tiempo de doce horas semanales, como parte de su formación integral como médicos, al igual que Jefes de Residentes, Instructores de Residentes y Becarios en Perfeccionamiento. Los horarios previstos serán distribuidos por el Coordinador de Emergencias, fuera del horario comprometido en la residencia.
10. Mantener en todo momento la debida reserva que los asuntos del servicio requieran, de

acuerdo a la índole de los temas tratados.

11. Cuidar los bienes de la Fundación Médica Mar del Plata, velando por la economía del material y la conservación de los elementos que fueren confiados a su custodia, utilización y examen.

12. Observar en el servicio y fuera de él una conducta decorosa y digna, acorde con las tareas asignadas.

13.. Proceder con cortesía, diligencia y ecuanimidad en el trato con los pacientes y con el público.

14. Mantener vínculos cordiales, demostrar espíritu de colaboración, solidaridad y respeto para con los otros residentes y el personal.

15. Es obligatorio el uso del ambo y/o guardapolvo suministrado para todas las tareas asistenciales, debiendo guardarse en todo momento las normas básicas de aseo y decoro personal, no permitiéndose el uso de zapatos deportivos como calzado.

16. Las profesionales deben llevar el cabello recogido, presentarse a desempeñar sus funciones recientemente afeitados. Aquéllos que usan bigote y/o barba y/o pelo largo deben mantenerlos debidamente cuidados.

17. No se permitirá el uso de ropa de trabajo particular que no se ajuste a los colores del Hospital (blanco y celeste), debiéndose usar la ropa de trabajo exclusivamente en el ámbito de la Institución. Se deberán implementar normas para asegurar el cumplimiento de esta regla.

18. No se podrá circular en el ámbito de la Institución con ropa de quirófano o de hemodinamia.

19. Las combinaciones posibles de uniforme son las siguientes: a) Ambo celeste o blanco solo (sin pulóver). b) Ambo celeste o blanco con guardapolvo blanco. c) Pantalón y camisa (con corbata o primer botón desprendido) con guardapolvo blanco. d) Pantalón y chomba (no remera) con guardapolvo.

20. Es obligatorio el uso del identificador que les entregará el Dpto. de Docencia, donde consta el nombre del residente y deberá usarse en lugar visible. Insistimos sobre la obligatoriedad del uso del identificador, al igual que del ambo y/o guardapolvo. El uso de los mismos es, además, imprescindible para que los pacientes puedan identificar al profesional que está encargado de su atención.

21. La prolijidad, la pulcritud, el orden, la limpieza y el aseo forman parte de la imagen que la gente tiene de un Hospital. Se deben practicar y exigir.

22. Comunicar y justificar las causas de ausentismo ante el Coordinador de la Residencia, antes del horario de iniciación de tareas.

23. Evitar influir, aconsejar o comentar con los pacientes o a terceros vinculados a ellos, respecto a preferencias sobre determinados profesionales de planta, limitándose a indicar servicios o áreas en que podrán ser atendidos.

24. Mantener en perfecto orden y aseo las habitaciones que eventualmente se le asignen.

25. Respetar la prohibición de promover o participar de reuniones en el Hospital, que no sean las estrictamente programadas o previamente autorizadas por las respectivas autoridades.

26. No fumar en ningún sector de la Institución.

27. Ajustarse al régimen anual de licencias y al régimen de faltas y sanciones elaborados por el Departamento de Docencia, así como a toda la reglamentación que legítimamente emane del mismo.

28. En caso de renunciar a la beca concedida, comunicar por nota al Departamento de Docencia con no menos de treinta días de anticipación, salvo casos de fuerza mayor.

29. Evaluación psicotécnico. El objetivo es detectar los posibles ajustes entre las competencias (conocimientos, habilidades y aptitudes) del residente, el perfil laboral, las características del puesto y de la organización.

BECAS

La situación de la beca no creará ningún otro vínculo con el Residente, ni relación jurídica más allá del que naturalmente surge de educador y educando (Dcto. 342/92 art.)

Las becas de estudio se otorgan por el término de 12 meses y su renovación depende de la evaluación continuada que realizarán los Instructores y Coordinadores respectivos, sin perjuicio de la aplicación de la evaluación unificada del Departamento de Docencia cuyos dictámenes una vez confirmados no serán objeto de recurso alguno.

La Beca consistirá en una asignación dineraria que los estudiantes percibirán en los tiempos y formas que la Fundación establezca. En ningún caso dichos estipendios podrán considerarse como formando parte de una remuneración o retribución de servicio, enmarcándose la misma en lo legislado en la Ley 22.127, Dcto. 340/92, Ley 24.241.

Está prohibido a todo profesional residente usufructuar otra beca, cualquiera sea el organismo que la otorgue. La Fundación brindará al becario una cobertura de enfermedades o accidentes a través de su Plan de Salud, extendiendo eventualmente la misma a su grupo familiar primario, así como el pago de la matrícula de Médico y de los aportes previsionales de la Caja de Previsión Médica.

SANCIONES

En caso de incumplimiento de las obligaciones aquí impuestas o faltas éticas por parte del becario, la Fundación podrá dar por terminada la beca, comunicando mediante nota tal decisión. El becario, que en exceso de sus funciones, realizara prácticas no autorizadas, será personalmente responsable de las consecuencias de su accionar, sin perjuicio de la suspensión de la beca

CERTIFICADOS

Al término de la beca se otorgarán los certificados y constancias, las cuales acreditarán a nivel provincial y/o nacional que han completado su Residencia en la especialidad correspondiente. Considerándose residencia completa cuando el becario haya cumplido todo el tiempo del programa previsto.

REGIMEN ANUAL DE LICENCIAS

Para solicitar licencia debe hacerlo en forma informatizada por medio de la historia clínica. La cual deberá ser autorizada por el Coordinador de la Residencia o el Jefe de Residentes y/o servicio correspondiente.

1- LICENCIA ORDINARIA: 15 días hábiles, que pueden ser fraccionadas.

La elección de la opción del régimen de licencias correspondiente a cada residencia queda a exclusivo criterio del jefe de servicio y/o coordinador de residencias quien deberá informarlo por escrito al dpto. de docencia Los días de licencia ordinaria no podrán trasladarse al año siguiente y no podrán efectivizarse durante una rotación

2- LICENCIA POR MATRIMONIO: 10 días no divisibles

3- LICENCIA POR MATERNIDAD: 3 meses

4- LICENCIA POR PATERNIDAD: 2 días

5- LICENCIA POR CAPACITACIÓN: hasta 5 días por año residente 1º y 2º año; hasta 7 días por año residente 3º año; hasta 8 días por año residente 4º año, post básica y fellow

6- LICENCIA POR ENFERMEDAD: a juicio del Coordinador de Residencia y coordinador de Servicio

(no más de 30 días calendario)

7- LICENCIA POR ENFERMEDAD Y/O FALLECIMIENTO DE FAMILIARES DIRECTOS: hasta 10 días por año

8- LICENCIA POR MOTIVOS RELIGIOSOS: no se otorga

SUPUESTO DE INASISTENCIA POR IMPOSIBILIDAD DE CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES DE LA BECA

La Fundación es responsable de la formación profesional, tarea que incluye la facultad de diagramar los esquemas y programas que resulte necesario aplicar para que el funcionamiento del sistema sea adecuado, formativo, eficiente y solidario.

Por lo tanto, toda su estructura está diagramada para la consecución de su fin, que es el cuidado de la salud de los seres humanos que reciben su atención en las mejores condiciones posibles. Se dará de baja la beca, en caso de imposibilidad de parte del becario de cumplir sus obligaciones por un tiempo que:

- a) se considere constituye un impedimento para una adecuada formación técnico – científica e imposibilite completar su formación teórica y práctica;
- b) afecte el normal funcionamiento del servicio. Este derecho de dar de baja al becario, lo tendrá la Fundación aunque la imposibilidad se debiera a motivos de salud del becario (a menos que hubiera licencia otorgada conforme con este reglamento).

Cuando se dieran las circunstancias indicadas en el párrafo anterior, la Fundación podrá inmediatamente suspender al becario. Además, una vez finalizado el impedimento del becario para cumplir en tiempo y forma con las obligaciones de la residencia médica, podrá gestionar ante la Fundación un pedido de reincorporación a la beca para poder completar su formación con el grupo de becarios que estén en el mismo período de formación en el que estaba al momento de haber sido dado de baja la beca, a efectos de poder completar el plan de estudio y gestionar ante el organismo correspondiente el título de especialista. Será potestad de la Fundación otorgar la posibilidad de reincorporación, ello teniendo en cuenta la rediagramación y organización del sistema que pudo haber realizado la institución para cubrir la baja de la beca del profesional imposibilitado de cumplir con sus obligaciones.

REGIMEN DE FALTAS Y SANCIONES

Son causales para aplicar las sanciones las siguientes:

- a) Incumplimiento reiterado del horario.
- b) Inasistencias injustificadas discontinuas que no excedan de diez (10) días, durante el período correspondiente a cada año de la residencia.
- c) Falta de respeto a los superiores, subordinados, pares, pacientes o al público.
- d) Negligencia en el cumplimiento de sus tareas o funciones, salvo que por su magnitud y gravedad justifique la limitación de la beca.
- e) Incumplimiento de las obligaciones establecidas en las OBLIGACIONES DEL BECARIO salvo que por su magnitud y gravedad justifique la limitación de la beca. El profesional residente que inasista sin aviso e injustificadamente durante tres (3) días consecutivos a desarrollar sus tareas, incurrirá en abandono de la residencia.

En tal caso, se lo intimará fehacientemente para que dentro de las cuarenta y ocho (48) horas a partir de la notificación se reintegre al servicio y produzca el descargo pertinente. Vencido ese término sin que el profesional residente se hubiere reintegrado, se dispondrá sin más trámite la limitación de su beca. Para el supuesto que se reintegrare se evaluarán las razones invocadas en el

escrito de descargo y se aplicarán las sanciones que correspondieren, sin perjuicio del descuento de los días inasistidos.

Con carácter previo a la aplicación de cualquiera de las sanciones disciplinadas se hará saber en forma fehaciente al profesional residente la falta cometida, la norma transgredida y el derecho a presentar descargo y ofrecer las pruebas que hagan a su derecho en el plazo de cinco (5) días.

TIPO DE FALTAS

FALTA MENOR: En perjuicio de normas del HPC o comportamiento social o perjuicio al paciente o terceras personas o en perjuicio del patrimonio del Hospital*

FALTA MAYOR: En perjuicio de normas del HPC o comportamiento social o perjuicio al paciente o terceras personas o en perjuicio del patrimonio del Hospital*

FALTA GRAVE: En perjuicio de normas del HPC o comportamiento social o perjuicio al paciente o terceras personas. En perjuicio del patrimonio del Hospital*. En perjuicio de la asistencia médica
*Implica automáticamente el pago del daño producido.

La categorización del tipo de falta producida queda a cargo del Departamento de Docencia

SANCIONES CORRESPONDIENTES

NOTA DE PEDIDO DE SANCION RECIBIDA EN EL DD. POR FALTA MENOR:

- A) Conversación con el solicitante y con el Coordinador de la Residencia
- B) Derecho a réplica del responsable
- C) Decisión del Departamento de Docencia. Falta considerada menor: llamado de atención y archivo de nota con la decisión del DD. en el legajo del responsable.

NOTA DE PEDIDO DE SANCION RECIBIDA EN EL DD POR FALTA MENOR REINCIDENTE O FALTA MAYOR:

- A) Conversación con el solicitante y con el Coordinador de la Residencia
- B) Derecho a réplica del responsable
- C) Decisión del DDI. Severo apercibimiento y archivo de nota con la decisión del DD en el legajo del responsable.

NOTA DE PEDIDO DE SANCION RECIBIDA EN EL DD POR FALTA MAYOR REINCIDENTE:

- A) Conversación con el solicitante y con el Coordinador de la Residencia
- B) Derecho a réplica del responsable
- C) Solicitud de nota de descargo por el DD (plazo 5 días)
- D) Decisión del DDI:
 - a) Período de gracia de 3 meses, al cabo del cual el DD. Y Fundación Médica consideran el mantenimiento de la beca. Durante ese período el responsable debe presentar un informe mensual escrito y detallado de la labor desarrollada al cabo de cada uno de los 3 meses.
 - b) Si no se recibe nota de descargo: suspensión de la beca.

NOTA DE PEDIDO DE SANCION RECIBIDA EN EL DD POR FALTA GRAVE:

- A) Conversación con el solicitante y con el Coordinador de la Residencia
- B) Citación del responsable.

C) Decisión del DD:

a) Suspensión de la beca

FIRMA DEL PAGO DE BECA:

Es obligatoria para el residente la firma mensual del listado correspondiente al cobro de la beca. Dicho listado se encuentra en el Dpto. de Docencia, a donde deberán dirigirse mensualmente para firmarlo.

EXAMEN PREOCUPACIONAL:

El Departamento de Docencia abrirá una Historia Clínica y se les dará un turno para revisión médica con los profesionales del Servicio de Clínica Médica en el 1º piso por calle Córdoba.

VACUNA HEPATITIS:

Se les hará entrega de un formulario de Hepatitis que deberán completado y presentado a la fecha del ingreso a la residencia y en caso de no tener las dosis correspondientes, se les avisará para vacunarse.

AMBOS Y GUARDAPOLVOS:

El Hospital proveerá de 1 ambo y 1 guardapolvo a cada residente en el 1º año. En el 3º año se proveerá un ambo o guardapolvo. Los residentes podrán utilizar los servicios de lavadero y ropería de la institución.

Cuando dejen los ambos y guardapolvos en Ropería, deberán solicitar allí un comprobante de entrega para luego retirarlos. En caso de extravío en Ropería, comunicarlo de inmediato al DDI para poder hacer el reclamo. Es responsabilidad del residente identificar su uniforme con marcadores adecuados o con su nombre bordado.

JEFES DE RESIDENTES, INSTRUCTORES DE RESIDENTES Y BECARIOS EN PERFECCIONAMIENTO

- Coordinador de Residentes y de Servicio
- Instructor de Residentes
- El jefe de Residentes será un profesional que ha cumplido un ciclo completo de la Residencia respectiva en el establecimiento y deberá ser elegido entre los últimos que hayan completado el programa y esté dispuesto a desempeñar dicha tarea y poseer aptitud para el desempeño docente. Ser el único profesional que complete la Residencia no obliga a la Fundación Médica a la asignación de la beca. La selección de los mismos se efectuará en base a las evaluaciones obrantes, presentación de propuesta docente en función de los programas vigentes y será elegido por:
 - Jefe de Residentes saliente
 - Los residentes de la Unidad de Residencia, excepto los de último año.

El jefe de Residentes permanecerá un (1) año en sus funciones como colaborador docente, plazo no renovable y en el que no podrá solicitar rotaciones o pasantías, desempeñará sus funciones con dedicación exclusiva y tendrá las mismas obligaciones y derechos que los profesionales residentes. En el caso de no contar el establecimiento con profesionales que reúnan las condiciones requeridas del presente Reglamento, se podrá como excepción y por única vez, seleccionar para un nuevo período a un Jefe de Residentes que ya haya cumplimentado un ciclo.

En circunstancias en que el establecimiento no pueda cubrir la Jefatura de Residentes, podrán postularse egresados de la misma especialidad de otras Unidades de Residencia, cuya selección se efectuará en base a un concurso de antecedentes y oposición, según pautas y criterios que determinará el jurado, que será integrado por:

- Los Coordinadores de Residentes y de Servicio
- El Instructor de Residentes;
- El Jefe de Residentes saliente;
- Un (1) Residente de la Unidad de Residencia de que se trate, excepto los de último año, el cual será elegido por sus pares. Los citados actuarán por consenso.

En el caso que éste no se logre, el concurso será definido por el Coordinador de Servicio. Son funciones específicas del Jefe de Residentes:

a) Garantizar el cumplimiento de los programas preestablecidos, mediante la organización de las tareas de los profesionales residentes fijando los horarios, rotaciones, guardias, feriados y vacaciones

b) Discutir con los profesionales residentes los problemas que resulten de la atención de los pacientes y el servicio, mediante reuniones que, mínimamente, se celebrarán una (1) vez por día.

c) Tratar los problemas de los pacientes, y encarar la tarea del día, mediante reuniones diarias con el Coordinador de Residentes y de Servicio e Instructor.

d) Actuar juntamente con los instructores, en la formulación de las actividades docentes de los Residentes.

e) Seleccionar con el Jefe de Servicio y los responsables de la docencia los temas para las actividades docentes de los residentes.

f) Coordinar las tareas comunes con los Jefes de Residentes de otros Servicios.

g) Evaluar las tareas realizadas por los Residentes.

h) Asumir la responsabilidad del cumplimiento de las directivas impartidas por el Coordinador de Residentes y de Servicio y/o el Instructor de Residentes, constituyéndose en su natural intérprete. Aquellos Jefes de Residentes que hubiesen rotado en el primer año por el Servicio de Clínica Médica, los de las Residencias de Anestesiología, Clínica Médica y Cirugía General deberán asistir al servicio de Emergencias en un tiempo de doce horas semanales, como parte de su formación integral como médicos. Los horarios previstos serán distribuidos por el Coordinador de Emergencias, fuera del horario comprometido en la residencia.

INSTRUCTORES DE RESIDENCIA Y BECARIOS EN PERFECCIONAMIENTO

Los instructores de Residentes serán profesionales del Servicio o del establecimiento, en actividad. En los casos en los que no pueda cumplimentar este requisito y las autoridades de la Residencia lo consideren necesario, podrán incorporar como Instructores a profesionales de la especialidad con vínculos formativos con el Servicio y/o establecimiento. Los Instructores de Residentes deberán ejercer el Plan asistencial y educacional previamente establecido.

La Selección de los Instructores de Residentes se realizará por Concurso de antecedentes y oposición y el llamado y las condiciones serán establecidas por el Área de Docencia del establecimiento. La única instancia de apelación de los aspirantes estará dada por quienes establecieron las pautas del llamado y las condiciones del mismo.

La designación de los Instructores de Residentes se efectuará como becarios de dedicación exclusiva y tiempo completo, con validez de un año y estará sujeta a un régimen de control de evaluación de la gestión docente, basada fundamentalmente, en el grado de cumplimiento del Programa Educativo presentado y aprobado para el año inmediato anterior. En caso de no

cumplimiento del mismo, se efectuará un nuevo llamado a concurso, no pudiendo presentarse al mismo el docente que no cumplió con el Programa.

Son funciones y obligaciones del Instructor de Residentes:

- a) Cumplir los horarios docentes cumplimentando su jornada asistencial, cuando así correspondiere, de manera de cubrir el horario de actividad programada para los profesionales residentes.
- b) Colaborar con el Coordinador de Residentes y de Servicio e instruir al Jefe de Residentes en la organización de las tareas destinadas a los profesionales residentes, dentro de los programas preestablecidos.
- c) Supervisar el trabajo de los profesionales residentes, incluido el del Jefe de Residentes.
- d) Asesorar, discutir y aconsejar a los residentes en los problemas diarios que toda tarea presenta, previendo la discusión didáctica, teóricopráctica sobre los pacientes.
- e) Evaluar de manera formal a los profesionales residentes, con la periodicidad definida en los programas educacionales, según las pautas establecidas en el presente reglamento, con el Coordinador de Residentes y de Servicio y el Jefe de Residentes, en sus distintos aspectos.

Aquellos Instructores de Residencia que hubiesen rotado en el primer año por el Servicio de Clínica Médica y los de las Residencias de Clínica Médica y Cirugía General deberán asistir al servicio de Emergencias en un tiempo de doce horas semanales, como parte de su formación integral como médicos. Los horarios previstos serán distribuidos por el Coordinador de Emergencias, fuera del horario comprometido en la residencia.

BECARIOS EN PERFECCIONAMIENTO

Los Becarios en perfeccionamiento serán profesionales del Servicio o del establecimiento, en actividad y deberán ejercer el Plan asistencial y educacional previamente establecido. La Selección se realizará por Concurso de antecedentes y oposición y el llamado y las condiciones serán establecidas por el Área de Docencia del establecimiento. La única instancia de apelación de los aspirantes estará dada por quienes establecieron las pautas del llamado y las condiciones del mismo. La designación se efectuará como becarios de dedicación exclusiva y tiempo completo, con validez de dos años y estará sujeta a un régimen de control de evaluación del programa docente, basada fundamentalmente, en el grado de cumplimiento del Programa Educativo presentado y aprobado para el año inmediato anterior. Son funciones y obligaciones del Becario en Perfeccionamiento los de la residencia en general y los correspondientes a su programa docente. Aquellos Becarios en Perfeccionamiento que hubiesen rotado en el primer año por el Servicio de Clínica Médica y los de las Residencias de Clínica Médica y Cirugía General deberán asistir al servicio de Emergencias en un tiempo de doce horas semanales, como parte de su formación integral como médicos. Los horarios previstos serán distribuidos por el Coordinador de Emergencias, fuera del horario comprometido en la residencia

DE LOS BECARIOS PARA EL SERVICIO DE IMÁGENES

En el caso particular de los becarios para el Servicio de Imágenes, siendo que en este servicio existe exposición a rayos X, la Fundación Médica de Mar del Plata no otorgará becas a mujeres embarazadas para proteger la gestación de la persona por nacer. Toda postulante mujer deberá firmar una declaración jurada de que no se encuentra embarazada y de que suspenderá inmediatamente la beca, con cese de la percepción de la asignación dineraria, en caso de un futuro

embarazo durante el transcurso de los dos primeros años de la residencia para proteger la gestación de la persona por nacer. En el supuesto de suspensión por embarazo antes citado, una vez finalizado el embarazo la becaria podrá reincorporarse a su beca con el grupo de becarios que estén en el mismo período de formación en el que estaba al momento de suspensión de la beca, a efectos de que pueda completar el plan de estudio y gestionar ante el organismo correspondiente el título de especialista. Esta reincorporación se hará efectiva si no ha transcurrido más de 1 año desde la suspensión.

