



UNITAT DOCENT DE MEDICINA PREVENTIVA I SALUT PÚBLICA

ITINERARI FORMATIU

<http://www.bellvitgehospital.cat>

**COMISIÓN DE DOCENCIA
HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE**

**UNIDAD DOCENTE DE MEDICINA PREVENTIVA Y SALUD PÚBLICA
Programa de la especialidad adaptado al centro
ITINERARIO FORMATIVO**

Autores: C. Masuet Aumatell

El itinerario formativo de la especialidad, establece todas las competencias que deben adquirir los residentes durante el periodo de formación, el grado de supervisión y el nivel de responsabilidad en cada etapa, así como la descripción de la evaluación que se realizará. Esto permite al residente conocer su programa formativo desde su inicio y facilita planificar y estructurar mejor su formación. Aprobado el 13.12.2018, en la reunión de la CD (acta 13/2018).

Refleja los objetivos docentes de cada rotación y de las guardias, así como los conocimientos y las habilidades a adquirir. Se incluye también el grado de supervisión y el nivel de responsabilidad, para las diferentes actividades, según el año de formación.

Esto favorece que se conozcan los diferentes conceptos que se debe evaluar cada año, tanto al tutor como al facultativo residente.

La Comisión de Docencia ha establecido una ponderación sobre la nota anual del 90% para todos los apartados definidos en las diferentes rotaciones y las guardias y un 10% para el resto de actividades.

Niveles de responsabilidad: Deben quedar especificados en cada caso.

Nivel de responsabilidad	Valoración
Nivel 1 Nivel de mayor responsabilidad	Actividades realizadas directamente por el residente, sin necesidad de tutorización directa. El residente ejecuta y, posteriormente, informa.
Nivel 2 Nivel medio de responsabilidad	Actividades realizadas directamente por el residente, bajo la supervisión directa del tutor o facultativo especialista responsable.
Nivel 3 Nivel de menor responsabilidad	Actividades realizadas por el facultativo. Están observadas y/o asistidas durante su ejecución por el residente, que no tiene responsabilidad y exclusivamente actúa como observador o asistente.

Como norma general, se sigue el criterio establecido en los Protocolos de las guardias, teniendo en cuenta que los residentes, excepto en determinadas situaciones, pueden conseguir el nivel de responsabilidad medio de cada especialidad, según el año de residencia. Para los casos especiales, el tutor ha de establecer los niveles específicos, para un residente determinado y para la realización de determinadas actividades clínicas.

- Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- Nivel 3 para actividades muy específicas de la especialidad.
- Nivel 3 de responsabilidad para firmar altas o bajas o determinados documentos o solicitud de pruebas específicas (R1).

Evaluación

La evaluación de las diferentes rotaciones, así como la evaluación anual y final, refleja la valoración de los conocimientos adquiridos, las habilidades conseguidas y las actitudes del residente durante todo el período.

La ponderación establecida en nuestro centro es:

- Rotaciones: 65%
- Actividades complementarias: 10%
- Calificación tutor: 25%

1. Rotaciones (65%)

70%

- Conocimientos adquiridos
- Razonamiento/valoración del problema
- Capacidad para tomar decisiones
- Capacidad para tomar decisiones
- Uso racional de recursos
- Seguridad del paciente

30%

- Motivación
- Puntualidad/asistencia
- Comunicación con el paciente y la familia
- Trabajo en equipo
- Valores éticos y profesionales

2. Actividades complementarias (10%)

Nivel	Publicaciones	Comunicación Oral	Poster
Internacional	0,3	0,2	0,1
Nacional	0,2	0,1	0,05
Autonómica	0,1	0,05	0,02

Asistencia curso/taller (mínimo 10 horas)	Ponente curso/taller (mínimo 2 horas)	Ponente en Sesiones	Participación en proyectos de investigación
0,02- 0,1 (valorar duración y complejidad)	Hasta 0,2 (valorar duración y complejidad)	*En el servicio/unidad: hasta 0,01 *Generales/Hospitalarias: hasta 0,02	0,05-0,2 (valorar implicación y tipo de proyecto)

3. Calificación tutor (25%)

Cuantitativa (1-10)	Cualitativa
1-2	Muy insuficiente. Lejos de alcanzar los objetivos de la rotación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente.
3-4	Insuficiente. No alcanza todos los objetivos anuales, pero podrían alcanzarse con un período complementario de formación. Deben proponerse áreas de mejora en el apartado correspondiente y sugerir la duración del período complementario.
5	Suficiente. Alcanza los objetivos anuales.
6-7	Bueno. Alcanza los objetivos anuales, demostrando un nivel superior en algunos de ellos.
8-9	Muy bueno. Domina todos los objetivos anuales.
10	Excelente. Muy alto nivel de desempeño durante el año formativo. Sólo alcanzan esta calificación un número limitado de residentes. Se valorará de acuerdo con la experiencia del tutor con los resultados de la promoción o con otras promociones anteriores de residentes, calificados como muy bueno.

Siguiendo las recomendaciones de los diferentes programas formativos i *del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad*, se han establecido los cursos obligatorios para los residentes de primer año, y el inicio a las actividades complementarias. Los residentes a partir del segundo año, han de empezar a participar de manera progresiva, más activa (mínimo una por año), en comunicaciones y publicaciones del servicio y en sesiones (generales o del servicio), así como en la docencia de postgrado o pregrado y en la elaboración de protocolos y de guías clínicas. La realización de estas tareas permite, junto con la realización de los cursos obligatorios (del hospital o del propio servicio) conseguir este 10%.

Las Jornadas a las que asistirán anualmente serán:

- Jornadas de Centros de Vacunación Internacional de Catalunya: consenso de protocolos y guías de práctica clínica de los centros (primer semestre del año);
- Jornadas de actualización en vacunación del Adulto: organizado por el propio servicio dirigido a Médicos/Enfermeras de Atención primaria sobre necesidades vacunales, nuevas estrategias/pautas vacunales y/o vacunas (segundo semestre del año);
- Jornadas de actualización en Tabaquismo: organizado por el propio servicio dirigido a Médicos/Enfermeras de Atención primaria sobre tratamiento del tabaquismo (primero y segundo semestre del año);
- Jornadas Catalanas de Control y Prevención del tabaquismo: presentación de temas de actualidad en prevención, control y tratamiento del tabaquismo

A lo largo de la residencia asistirán como mínimo una vez al:

- Congreso de la Sociedad Española de Medicina Preventiva y Salud Pública
- Congreso del Comité Nacional para la Prevención del tabaquismo (CNPT)

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
R1	SALUT INTERNACIONAL						TABAQUISME					
	MÀSTER SALUT PÚBLICA UPF											
R2	DIRECCIÓ		QUALITAT		HIGIENE HOSPITALARIA				VACUNES ESPECIALS			
	MÀSTER SALUT PÚBLICA		MÀSTER TABAQUISME UB									
R3	ATENCIÓ PRIMÀRIA						UNITAT DE RECERCA					
R4	SALUT PÚBLICA (1)						SALUT PÚBLICA (2)					

Fitxa d'especialitat

MPR MEDICINA PREVENTIVA I SALUT PÚBLICA

Any de residència	Rotació	Durada en mesos	Dispositiu on es realitza
R1	CENTRE DE SALUT INTERNACIONAL DE BELLVITGE	6	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1	UNITAT ESPECIALITZADA DE TABAQUISME	6	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R1-R2	Màster en Salut Pública		UNIVERSITAT (TARDES)
R2	DIRECCIÓ MÈDICA	1	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	QUALITAT ASSISTENCIAL EN ATENCIÓ ESPECIALITZADA	2	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	VIGILANCIA I CONTROL DE LA INFECCIÓ RELACIONADA AMB EL SISTEMA SANITARI	4	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R2	VACUNAS ESPECIALES	5	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R3	ATENCIÓ PRIMÀRIA	6	ATENCIÓ PRIMÀRIA DURAN I REYNALS
R3	UNITAT DE RECERCA	6	HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITGE
R4	CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA	12	DEPARTAMENT DE SALUT

PRIMERA ETAPA [RESIDENTE DE PRIMER AÑO (R1)]

Máster en Salud Pública (R1-R2)

Según lo establecido en la *ORDEN SCO/1980/2005* por la que se rige el programa formativo de la especialidad de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Primera etapa de formación el residente (R1-R2) debe realizar un Máster en Salud Pública, de 9-18 meses de duración.

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta primera etapa son los siguientes:

Objetivos:

- Adquirir una base teórica general sobre salud pública y gestión sanitaria.
- Obtener unos fundamentos de metodología epidemiológica básica.

Conocimientos a adquirir:

- Conocimientos avanzados sobre el método científico.
- Bases sólidas en bioestadística.
- Conocimientos avanzados en epidemiología.
- Conocimientos en Promoción de la Salud.
- Conocimientos en Protección de la Salud.
- Conocimientos básicos en Administración y Gestión Sanitaria.
- Conocimientos teóricos básicos sobre Medicina Preventiva Hospitalaria.
- Conocimientos sobre Salud Ambiental.
- Conocimientos sobre Salud Laboral.
- Teoría sobre la Vigilancia de la Salud Pública.
- Conocimientos básicos sobre Salud y Sociedad.
- Conocimientos sobre Problemas Emergentes y Prevalentes.

Habilidades:

- Ser capaz de preparar un proyecto de investigación en salud pública.

Niveles de responsabilidad:

- No aplicable.

SEGUNDA ETAPA [RESIDENTE DE PRIMER A CUARTO AÑO (R1-R4)]

Según lo establecido en la *ORDEN SCO/1980/2005* por la que se rige el programa formativo de la especialidad de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Segunda etapa de formación el residente (R1-R4) debe realizar rotaciones en Centros y Unidades de Atención Primaria y Atención Especializada, que durará treinta meses.

Dichas rotaciones tendrán un carácter eminentemente práctico, posibilitando la plena incorporación del médico residente en:

- Servicios y Unidades de Atención Primaria que integran la gerencia de Costa de Ponent (6 meses)
- Servicios y Unidades de Atención especializada integrados en la unidad docente (24 meses):
 - Administración y Gestión en Atención Especializada (1 mes);
 - Centro de Salud Internacional de Bellvitge (6 meses);
 - Unidad Especializada de Tabaquismo (6 meses);
 - Unidad de Control e Higiene Hospitalaria (4 meses);
 - Calidad asistencial en Atención Especializada (2 meses);
 - Unidad Especializada de Vacunas en Poblaciones especiales (5 meses);

El orden y distribución de las rotaciones en cada período estará supeditado al cronograma desarrollado anualmente

A su vez cuando así lo aconseje el número de residentes que se está formando en la Unidad Docente o las necesidades organizativas de los distintos dispositivos que la integran, podrá alterarse el orden de las etapas segunda y tercera del periodo formativo.

I. ATENCIÓN PRIMARIA

En el ámbito de la Atención Primaria, el residente realizará actividades relacionadas con: Administración y Gestión; Programas Preventivos; Calidad; Educación Sanitaria y Promoción de la Salud en Atención Primaria.

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Colaborar con los centros de salud en el diseño de las actividades preventivas.
- Participar en los programas preventivos que se realicen en el área de salud.
- Elaborar guías y protocolos de actuaciones clínicas.
- Comprender y desarrollar los conceptos de promoción y educación para la salud y conocer la evidencia de su eficacia en los problemas de salud más prevalentes en la comunidad.
- Diseñar, realizar y evaluar programas de promoción y educación para la salud en distintos escenarios (servicios de salud, entorno comunitario).
- Identificar aquellas necesidades y problemas de salud susceptibles de intervención mediante la modificación de los estilos de vida y del medio ambiente.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer los programas preventivos en Atención Primaria.
- Conocer los métodos y técnicas de investigación social más útiles para el estudio de los determinantes socio-culturales y psico-sociales de la salud de la población.
- Conocer estrategias de intervención en la comunidad que fomenten, la participación comunitaria.

Habilidades:

- Ser capaz de realizar el seguimiento y evaluación o en su caso puesta en marcha de un programa de educación sanitaria dirigido a la comunidad.
- Participar en investigaciones relacionadas con la promoción de salud (factores socio culturales, estilos de vida, etc.).
- Ser capaz de preparar, participar y evaluar actividades de coordinación inter e intrainstitucional relacionadas con la promoción de la salud.
- Ser capaz de elaborar material didáctico de transferencia de conocimientos sobre educación sanitaria y metodológica para otros profesionales.
- Ser capaz de implicarse en actividades de coordinación que impliquen el trabajo con grupos, colectivos y entidades de iniciativa social.
- Ser capaz de colaborar en la elaboración y desarrollo de programas de formación continuada en promoción y educación de la salud.
- Ser capaz de analizar, evaluar y, en su caso, participar en la elaboración de materiales informativos y/o educativos.

Niveles de responsabilidad:

La mayoría de actividades deben ser tuteladas (nivel 2 y 3) pero algunas de las actividades se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

II. ATENCIÓN ESPECIALIZADA

En el ámbito de la Atención Especializada, el residente realizará, fundamentalmente en el servicio de Medicina Preventiva y Unidades de Administración y Gestión del Hospital Universitari de Bellvitge, actividades relacionadas con: Medicina Preventiva Hospitalaria; Calidad Asistencial en Atención Especializada; Administración y Gestión en Atención Especializada; Promoción y educación para la Salud en Atención Especializada; Control de tabaquismo (pacientes ingresados y en consultas externas), y Vacunación de poblaciones especiales (pacientes ingresados y en consultas externas).

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Analizar e interpretar la información asistencial del hospital.
- Participar en el funcionamiento de la Unidad de Admisión y los circuitos de derivación de usuarios entre centros sanitarios.
- Conocer la organización de las áreas relacionadas con la gestión sanitaria en el hospital.
- Conocer los elementos de las diferentes organizaciones sanitarias implicadas en la gestión del hospital y la importancia de sus interrelaciones para la consecución de los objetivos.
- Participar en reuniones de coordinación y de grupos de trabajo relacionados con la gestión del hospital.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer los principales indicadores aplicados a la gestión de la Unidad de Admisión de un centro hospitalario.
- Conocer los métodos de evaluación del efecto de las intervenciones sanitarias en relación al coste y al beneficio.
- Conocer las funciones de las diferentes áreas del hospital y de las organizaciones extrahospitalarias relacionadas con la gestión sanitaria

Habilidades:

- Capacidad de planificación de actuaciones relacionadas con los circuitos de admisión y derivación de pacientes en el ámbito hospitalario.
- Capacidad de análisis crítico de los principales indicadores relacionados con la gestión del hospital.
- Capacidad de interrelación personal y de coordinación de tareas mediante el trabajo en equipo con otros servicios y unidades de gestión del hospital.

Niveles de responsabilidad:

- La mayoría de actividades deben ser tuteladas (niveles 2 y 3).

CENTRO DE SALUD INTERNACIONAL DE BELLVITGE

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- * Evaluar el riesgo de salud de un viajero según características del viaje y del paciente.
- * Aproximación clínica al viajero con características especiales.
- * Familiarizarse con las bases de datos internacionales y nacionales de alertas sanitarias.
- * Familiarizarse con la geografía médica.
- * Familiarizarse con las bases de datos del servicio referentes a Atención al Viajero.
- * Identificar problemas activos de salud en viajeros que pudieran contraindicar uso de fármacos o productos sanitarios.
- * Colaborar en la elaboración de guías o protocolos de actuación en pacientes con características especiales.
- * Gestión y evaluación de los programas de vacunas.
- * Realizar consejo médico pre-viaje al viajero.
- * Conocer los diferentes sistemas de información asistenciales existentes en la unidad (sucesos adversos relacionados con la asistencia,...)
- * Evaluar los programas preventivos incluidos los de diagnóstico precoz, vacunaciones e inmunización.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer la farmacología básica del viajero: vacunas, antimaláricos y antidiarreicos.
- Conocer los productos sanitarios básicos del viajero: repelentes de mosquitos, telas mosquiteras.

- Identificar y solucionar problemas que pueden suponer una ausencia de adherencia al tratamiento en un viajero.
- Conocer la historia natural de las patologías tropicales o importadas para realizar la educación sanitaria individualizada al viajero.
- Conocer las técnicas diagnósticas básicas: analíticas, serologías, técnicas de imagen,... para establecer las indicaciones vacunales o terapéuticas de enfermedades importadas (p.e. Chagas) y ser capaz de interpretarlas.
- Elaborar mapas de riesgo de enfermedades importadas.
- Conocer los diferentes sistemas de información asistenciales existentes en la unidad (sucesos adversos relacionados con la asistencia,...)

Habilidades:

- Ser capaz de confeccionar una historia clínica estructurada que incluya: país de destino, duración del viaje, exposiciones posibles de riesgo de enfermedades transmisibles, motivo de viaje, antecedentes, hábitos, alergias, plan terapéutico.
- Ser capaz de confeccionar notas clínicas.
- Ser capaz de interpretar correctamente las técnicas diagnósticas básicas antes mencionadas.
- Adquirir habilidades de comunicación con los viajeros o pacientes.
- Adquirir habilidades de comunicación entre el personal sanitario e iniciación en el trabajo en equipo.

Niveles de responsabilidad:

La mayoría de actividades deben ser tuteladas (nivel 2 y 3) pero algunas de las actividades como la entrevista vacunal basal puede realizarse sin supervisión directa (nivel 1).

UNIDAD ESPECIALIZADA DE TABAQUISMO

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Adquirir destreza en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del tabaquismo.
- Familiarizarse con el manejo y comprensión de bases de datos de tabaquismo.
- Adquirir conocimientos avanzados sobre las últimas tendencias en tratamiento del tabaquismo.
- Adquirir conocimientos sobre el tratamiento del tabaquismo en pacientes especiales.
- Adquirir conocimientos sobre el tratamiento del tabaquismo en pacientes ingresados.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer la anamnesis en el diagnóstico tabáquico.
- Conocer de manera exhaustiva los tratamientos farmacológicos del tabaquismo.
- Identificar y solucionar los problemas que pueden llevar a una recaída.
- Conocer los métodos más efectivos de tratamiento del tabaquismo en pacientes ingresados.
- Conocer las variables necesarias para realizar investigación sobre tabaquismo.

Habilidades:

- Habilidad en la entrevista clínica. Confeccionar una historia tabáquica estructurada que incluya antecedentes patológicos, consumo, nivel de dependencia nicotínica, nivel de motivación, intentos anteriores y plan terapéutico.
- Ser capaz de solucionar problemas durante la terapia farmacológica del tabaquismo, tanto los relacionados con la abstinencia como los relacionados con los efectos secundarios de la medicación.
- Adquirir habilidades de comunicación con los pacientes fumadores.

Niveles de responsabilidad:

- La mayoría de los actos han de ser tutelados (nivel 2 y 3), pero algunas de las actividades, como la entrevista tabáquica basal o el seguimiento de pacientes ingresados se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

UNIDAD ESPECIALIZADA DE VACUNAS EN POBLACIONES ESPECIALES

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Adquirir destreza en el diagnóstico de necesidad vacunal.
- Familiarizarse con el manejo del calendario vacunal
- Familiarizarse con el manejo y comprensión de bases de datos de vacunas.
- Adquirir conocimientos sobre diagnóstico y terapia de Inmunodeficiencia primaria.
- Adquirir conocimientos avanzados sobre terapias biológicas, inmunosupresión y/o inmunomodulación e interacción con vacunas.
- Adquirir conocimientos sobre vacunación en pacientes con VIH/SIDA, Insuficiencia renal crónica, Insuficiencia hepática, Esclerosis Múltiple, Enfermedad inflamatoria intestinal, Conización, trasplante de órgano sólido (cardíaco, renal, hepático), trasplante de progenitores hematopoyéticos, Reumatológicas, Sistémicas; bajo hemodiálisis, en quimioterapia y/o en radioterapia.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer la anamnesis pre-vacunal.
- Conocer de manera exhaustiva las inmunoglobulinas específicas e inespecíficas.
- Conocer de manera exhaustiva las vacunas.
- Conocer de manera exhaustiva los protocolos según patología, y terapia (quimioterapia, radioterapia, biológico)
- Identificar factores predisponentes de aceptación vacunal
- Identificar factores de no respuesta vacunal
- Conocer las variables necesarias para realizar investigación sobre inmunización.

Habilidades:

- Habilidad en la entrevista clínica. Confeccionar una historia vacunal estructurada que incluya antecedentes patológicos, antecedentes vacunales (según calendario, tipos de vacunas y timing entre dosis) y plan terapéutico.
- Ser capaz de solucionar problemas durante la terapia farmacológica de inmunosupresión y necesidad vacunal así como los relacionados con los efectos secundarios de la medicación.
- Adquirir habilidades de comunicación con los pacientes que requieren vacunación.

Niveles de responsabilidad:

La mayoría de los actos han de ser tutelados (nivel 2 y 3), pero algunas de las actividades, como la entrevista vacunal basal o el seguimiento de pacientes ingresados se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INFECCIÓN RELACIONADA CON EL SISTEMA SANITARIO

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Participar en los programas de bioseguridad ambiental establecidos en el Hospital Universitari de Bellvitge y el Hospital Duran i Reynals dirigidos a la prevención de la infección relacionada con el sistema sanitario (IRSS).
- Participar en una de las comisiones clínicas, comités técnicos o grupos de trabajo vigentes en ambos hospitales con competencias en la prevención de la IRSS.
- Participar en la elaboración de un protocolo o guía de actuación en el área de la IRSS.
- Adquirir la práctica clínica relacionada con las medidas de prevención en las personas expuestas accidentalmente a material biológico con riesgo de transmisión de patógenos.
- Realizar la vigilancia epidemiológica y la notificación de las enfermedades de declaración individualizada diagnosticadas en el hospital.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer las principales medidas de control y prevención de la infección relacionada con el sistema sanitario (IRSS).
- Conocer la legislación vigente en sanidad ambiental aplicada al ámbito hospitalario.
- Conocer la sistemática de funcionamiento de un sistema de vigilancia continuada de los riesgos infecciosos relacionados con el aire y el agua en el ámbito hospitalario.
- Conocer las principales medidas de prevención de la legionelosis en el ámbito hospitalario.
- Conocer la sistemática de funcionamiento de un sistema de vigilancia continuada de los riesgos infecciosos asociados al utillaje sanitario de alto riesgo (endoscopias y hemodiálisis).
- Conocer la sistemática de funcionamiento de un programa de seguridad alimentaria en el ámbito hospitalario.
- Conocer las aplicaciones de los antisépticos y desinfectantes de uso hospitalario.
- Conocer los riesgos asociados a los accidentes con exposición a material biológico y las medidas preventivas a aplicar.
- Conocer las enfermedades de notificación obligatoria según legislación vigente y las medidas de prevención y control a aplicar.

Habilidades:

- Capacidad de valoración del riesgo y planificación de actuaciones ante la detección de alertas sanitarias de tipo infeccioso en el ámbito hospitalario.
- Capacidad de síntesis de información dirigida a la elaboración de protocolos
- Capacidad de toma de decisiones clínicas y terapéuticas ante accidentes con riesgo biológico
- Capacidad de interrelación personal y de coordinación de tareas mediante el trabajo en equipo con otros servicios del hospital y con los profesionales de vigilancia epidemiológica de la sanitaria de referencia.

Niveles de responsabilidad:

- La mayoría de actividades deben ser tuteladas (niveles 2 y 3), pero algunas se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

CALIDAD ASISTENCIAL EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Analizar e interpretar los principales indicadores de calidad de hospitales de agudos y otros centros sanitarios.
- Participar en la evaluación del programa de calidad y en la elaboración del plan de mejora de un centro sanitario.
- Manejar las principales metodologías para el análisis de la seguridad clínica del paciente y de los efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria.
- Participar en el diseño, análisis y/o difusión de resultados de uno o más proyectos relacionados con la seguridad clínica del paciente.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer los sistemas de acreditación para hospitales de agudos y otros centros sanitarios vigentes en Cataluña.
- Conocer el contenido, los indicadores y la dinámica de funcionamiento del sistema de acreditación de centros sanitarios del CatSalut.
- Conocer el contenido y la dinámica de funcionamiento de la acreditación ISO para servicios sanitarios.
- Conocer los elementos integrantes de un plan de calidad de un centro sanitario.
- Conocer las principales alertas relacionadas con la seguridad clínica del paciente en hospitales de agudos.
- Conocer las prioridades de investigación en seguridad clínica del paciente establecidas por la OMS.

Habilidades:

- Capacidad de análisis crítico de los principales indicadores de calidad.
- Capacidad de interrelación personal y de trabajo en equipo con los profesionales implicados en la calidad asistencial.
- Capacidad de valoración de riesgo y de planificación de medidas preventivas relacionadas con la seguridad clínica del paciente.
- Capacidad de negociación y gestión ante la aparición de un efecto adverso relacionado con la atención sanitaria.

Niveles de responsabilidad:

- La mayoría de actividades deben ser tuteladas (niveles 2 y 3), pero algunas se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

III. ATENCIÓN CONTINUADA (GUARDIAS)

El residente realizará guardias en el Servicio de Urgencias (pool de medicina) con una periodicidad de cada 6 días (3-4 guardias al mes).

Actualmente en urgencias hay establecidos diferentes niveles asistenciales:

- Nivel I (Atención inicial al paciente de Urgencias).
- Nivel II Medicina (Pacientes que necesitan una atención más larga en Urgencias).

La realización de guardias es contemplado en concepto de Atención Continuada considerándose un elemento clave en el proceso de aprendizaje del residente y en la asunción progresiva de responsabilidades por parte del mismo. Dicha Atención Continuada es obligatoria desde la primera etapa del periodo formativo y su realización es supervisada por los responsables de las unidades en las que se presten dichos servicios.

Los servicios de Atención Continuada son realizados en Unidades de Administración y Gestión del HUB (Urgencias), dado que no existen guardias del servicio hospitalario de Medicina Preventiva ni unidades/sistemas de alerta de los servicios públicos de Cataluña.

Competencias a adquirir:

- * Realización correcta de anamnesis.
- * Realización de exploración básica y específica de la patología aguda y urgent.
- * Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas.
- * Manejo del paciente y de su familia en Urgencias.
- * Familiarizarse con los síndromes y enfermedades más frecuentes.
- * Familiarizarse con las indicaciones y limitaciones de las principales pruebas diagnósticas.
- * Aproximación clínica al consentimiento informado.
- * Redacción de informes.
- * Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardíaca.
- * Manejo de las descompensaciones agudas de los Pacientes con patologías respiratorias.
- * Manejo de las descompensaciones de los Pacientes diabéticos.
- * Orientación de las patologías neurológicas.
- * Orientación de la insuficiencia renal.
- * Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.
- * Manejo adecuado de fármacos más frecuentes.
- * Aproximación clínica al enfermo.

Conocimientos a adquirir:

- * Realizar correctamente la entrevista clínica y alcanzar una buena valoración global del paciente. Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y evolución de la enfermedad actual. Conocimiento de los antecedentes familiares. Redacción de la historia clínica. Redacción de Cursos clínicos y de la epícrisis.
- * Conocimiento de la exploración por aparatos y sistemas.
- * Conocimiento de la importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- * Utilización clínica correcta de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- * Utilización clínica correcta de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura

ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.

- * Utilización clínica correcta del electrocardiograma. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, las hipertrofias y de la cardiopatía isquémica.
- * Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

Habilidades:

- * Realización de la historia clínica.
- * Elaboración de un informe de Urgencias.
- * Conocimientos básicos de la vía aérea.
- * Conocimiento básico de la reanimación cardíaca básica.
- * Conocimiento i Utilización de monitores.
- * Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.

Niveles de responsabilidad:

Según lo establecido en el Protocolo de Niveles de supervisión y grado de responsabilidad en las guardias del Hospital Universitari de Bellvitge (HUB):

- * Nivel 1-2 para una gran parte de las actividades clínicas, en función de los conocimientos y habilidades adquiridas.
- * Nivel 3 de responsabilidad para indicar exploraciones complementarias específicas (ECO, TAC) y por firmar altas o bajas, y determinados documentos legales.

TERCERA ETAPA [RESIDENTE DE SEGUNDO A CUARTO AÑO (R2-R4)]

Según lo establecido en la *ORDEN SCO/1980/2005* por la que se rige el programa formativo de la especialidad de Medicina Preventiva y Salud Pública en la Tercera etapa de formación el residente (R2-R4) debe realizar rotaciones en Centros de Investigación en Salud Pública y en Unidades Administrativas con funciones de Salud Pública, que durará dieciocho meses.

Dichas rotaciones tendrán un carácter eminentemente práctico, posibilitando la plena incorporación del médico residente en:

- * Centro de Investigación en Salud Pública (6 meses)
- * Unidades Administrativas con funciones de Salud Pública (6 meses):
 - * Unidad de Vigilancia epidemiológica;
 - * Educació i Programes (Unidad de Promoción de la Salud y Educación Sanitaria);
 - * CEESCAT (Unidad de programas preventivos);
 - * Pla de Salut (Unidad de Planes de Salud);
 - * Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (Unidad de Aseguramiento y Evaluación de Servicios de Salud).

Las rotaciones a realizar en las Unidades Administrativas con funciones de Salud Pública serán realizadas en periodos de 6 meses, en tres de las Unidades Administrativas con funciones de Salud Pública integradas en nuestra unidad docente.

El orden, distribución y selección de las rotaciones en cada período estará supeditado al cronograma desarrollado anualmente, con el acorde de los responsables de los correspondientes Centros y Unidades.

A su vez cuando así lo aconseje el número de residentes que se está formando en la Unidad Docente o las necesidades organizativas de los distintos dispositivos que la integran, podrá alterarse el orden de las etapas segunda y tercera del periodo formativo.

I. CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD PÚBLICA

En el marco del Grup de Recerca de Prevenció Clínica (GRPC) del Instituto de Investigación de Bellvitge (IDIBELL) el residente realizará actividades relacionadas con: Investigación en Salud Pública y Servicios de Salud; Participación activa en los proyectos de investigación que se lleven a cabo en el Centro relacionados con las líneas del Plan I+D+I.

El Grup de Recerca en Prevenció Clínica es una unidad de investigación con experiencia acreditada de investigación en Medicina Preventiva y Salud Pública por el propio HUB, integrado en el área de investigación de Enfermedades Inflamatorias, Crónicas y Degenerativas.

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Utilizar adecuadamente la metodología cuantitativa y cualitativa.
- Utilizar adecuadamente en términos de eficiencia el diseño epidemiológico más apropiado.
- Manejo de las principales fuentes bibliográficas en investigación a nivel nacional e internacional.
- Familiarizarse con las principales redes cooperativas de investigación en salud pública en España.
- Desarrollar un proyecto completo de investigación en materias relacionadas con Tabaquismo, Salud Internacional o Seguridad del Paciente.
- Presentar un proyecto de investigación a una convocatoria competitiva
- Presentación y defensa en sesión pública de una tesina de investigación, ante un tribunal cualificado nombrado.
- Comprender y saber aplicar las bases conceptuales, metodológicas e instrumentales de la epidemiología.
- Sintetizar el conocimiento actual disponible sobre un tema de interés en Medicina Preventiva.
- Evaluar proyectos de investigación de acorde a conceptos metodológicos, éticos y económico-financieros.
- Facilitar y reforzar la capacidad metodológica de otros profesionales sanitarios.
- Conocer las bases del método científico y los distintos tipos de investigación diferenciando los enfoques cuantitativos y cualitativos, sus ventajas, inconvenientes y ámbitos de aplicación y ser capaz de aplicar la metodología que mejor se adecua al tipo de problema de investigación planteado.
- Describir las principales fuentes de datos y sistemas de información de interés epidemiológico y sus ventajas y limitaciones.
- Conocer los aspectos generales de la medición y valorar el tipo de datos a utilizar dependiendo de la naturaleza de la investigación.
- Definir los distintos indicadores demográficos y sanitarios y la necesidad de garantizar su comparabilidad.
- Comprender y aplicar el pensamiento causal en epidemiología y en investigación básica y aplicada, identificando las principales medidas de significación estadística, magnitud y precisión de la asociación causal entre variables de exposición y problemas de salud.
- Conocer las características fundamentales de los distintos tipos de diseños y estudios en investigación epidemiológica, así como posibles causas de error y sistemas de control de los mismos y valorar las implicaciones éticas de los dichos estudios.
- Conocer las aplicaciones de la epidemiología en vigilancia epidemiológica y control de enfermedades, y en la planificación y evaluación de actividades de los servicios de salud.
- Conocer las principales fuentes bibliográficas de investigación epidemiológica y tener criterios para analizar y establecer la validez de la literatura científica.
- Asistir al menos a una reunión de algún comité ético como el CEIC (Comité Ético de Investigación Clínica).

Conocimientos a adquirir:

- Conocer la metodología cualitativa y cuantitativa (Estadística descriptiva e inferencial; Diseños epidemiológicos; Diseño de cuestionarios; Sesgos y confusión; Validez interna y externa; Evaluación de pruebas diagnósticas; Ensayos clínicos; Análisis multivariante).
- Conocer aplicaciones de la epidemiología.
- Conocer la literatura pertinente e identificar las fuentes de información disponibles y apropiadas, incluyendo búsquedas bibliográficas.
- Conocer la estructura de redes cooperativas de investigación en salud pública en España y a nivel internacional (p.e. Unión Europea).

- Conocer la logística, planificación, y diseño de la investigación.
- Conocer los principios éticos de investigación.
- Elaboración de presupuesto.
- Elaboración de hoja de información y consentimiento informado de estudios epidemiológicos.
- Conocer las guías de evaluación de proyectos de investigación (p.e. STROBE, CONSORT,...)

Habilidades:

- Ser capaz de realizar búsqueda bibliográfica extensa y revisión de un tema.
- Ser capaz de realizar apoyo metodológico a la investigación a otros profesionales.
- Ser capaz de transferir conocimientos metodológicos a otros profesionales.
- Saber aplicar las bases conceptuales, metodológicas e instrumentales de la epidemiología.
- Saber generar hipótesis con base científica.
- Saber utilizar e interpretar técnicas epidemiológicas, estadísticas y de evaluación económica apropiadas.
- Ser capaz de diseñar instrumentos de medidas y de recogida de datos.
- Saber procesar y almacenar la información en bases de datos, y evaluar la calidad de los datos.
- Ser capaz de sintetizar los resultados de manera apropiada.
- Saber confeccionar un protocolo de investigación considerando implicaciones éticas y económicas.
- Saber establecer una relación fluida con el personal del GRPC.
- Saber establecer una relación adecuada y empática otros profesionales sanitarios.
- Saber interpretar y utilizar guías de evaluación de proyectos de investigación
- Ser capaz de identificar la dimensión ética de la investigación (justicia y equidad).

Niveles de responsabilidad:

La mayoría de actividades deben ser tuteladas (nivel 2 y 3) pero algunas de las actividades se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

II. UNIDADES ADMINISTRATIVAS CON FUNCIONES DE SALUD PÚBLICA

En el ámbito de las Unidades Administrativas con funciones de Salud Pública, el residente realizará, fundamentalmente en Unidades de Administración y Gestión del Hospital Universitario de Bellvitge o del Departament de Salut, actividades relacionadas con: Planificación y Administración Sanitarias; Epidemiología; Promoción y Educación de la Salud; Salud Medioambiental; Salud Laboral.

UNIDAD DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Realizar la vigilancia epidemiológica de las Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDOs) según normativa vigente.
- Realizar las intervenciones preventivas de campo para el control y la prevención de las EDOs adecuadas a cada caso individual.
- Realizar análisis comparativos entre los datos que aporta el sistema de vigilancia de EDOs de Cataluña y el de otras comunidades autónomas.
- Evaluar la sensibilidad del sistema de vigilancia de EDOs para estimar la incidencia real de estas enfermedades.
- Evaluar el valor predictivo de las notificaciones del sistema de vigilancia de EDOs.
- Elaborar al menos una comunicación científica relacionada con la vigilancia y control de las enfermedades transmisibles.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer la dinámica de funcionamiento de un sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades de declaración obligatoria (EDOs).
- Conocer las estrategias de prevención y control en el ámbito comunitario de las EDOs.

- Conocer la legislación vigente aplicable a la vigilancia de las EDOs
- Conocer los instrumentos y las técnicas para validar y depurar los datos generados por el sistema de vigilancia de EDOs.
- Conocer los principales indicadores de calidad de un sistema de registro de EDOs.
- Conocer los criterios de definición de brote epidémico.

Habilidades:

- Capacidad de análisis y de gestión de riesgo ante situaciones de alerta sanitaria por enfermedades transmisibles en el ámbito comunitario.
- Capacidad de interrelación personal y de trabajo en equipo con los profesionales implicados en la vigilancia y el control de las enfermedades transmisibles.
- Capacidad de comunicación de información relevante en situaciones de crisis o de alerta sanitaria.

Niveles de responsabilidad:

- La mayoría de actividades deben ser tuteladas (niveles 2 y 3), pero algunas se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

EDUCACIÓN Y PROGRAMAS (UNIDAD DE PROMOCIÓN DE LA SALUD Y EDUCACIÓN SANITARIA)

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- * Familiarizarse con los programas dirigidos a la prevención primaria de enfermedades crónicas.
- * Conocer los principios básicos de la educación para la salud.
- * Familiarizarse con la gestión de programas y actividades de salud garantizando su eficacia.
- * Familiarizarse con el diseño de programas de educación sanitaria.
- * Familiarizarse con el diseño de programas de prevención secundaria de alcance poblacional.
- * Evaluar el impacto sanitario de las políticas públicas.
- * Evaluar la eficacia, la efectividad, la eficiencia, la utilidad, la seguridad, la equidad de intervenciones sanitarias.
- * Utilizar las medidas de estructura, proceso y resultados más apropiadas en cada programa de salud.
- * Analizar la distribución espacial y temporal de la información sanitaria.
- * Familiarizarse con la acreditación de los programas sanitarios.

Conocimientos a adquirir:

- * Conocer los principios básicos de la educación para la salud
- * Conocer los principales factores de riesgo de enfermedades crónicas y medidas de prevención coste-efectivas.
- * Conocer los criterios de evaluación sobre la eficacia, efectividad, eficiencia, utilidad, seguridad y equidad de las intervenciones sanitarias realizadas en Cataluña.
- * Conocer las medidas de estructura, proceso y resultados (calidad de vida, satisfacción, aceptación, ...)
- * Conocer los criterios de acreditación de los programas y actividades sanitarias.
- * Conocer las bases del comportamiento de las personas y grupos.
- * Conocer el diseño de programas de educación sanitaria.
- * Conocer las políticas públicas relacionadas con programas de salud.

Habilidades:

- Ser capaz de evaluar una campaña de educación sanitaria o programa de salud en términos de eficacia, efectividad, eficiencia, utilidad, seguridad y equidad.
- Ser capaz de evaluar la acreditación de un programa sanitario.
- Ser capaz de diseñar un programa de educación sanitaria.
- Ser capaz de estructurar las actividades necesarias para llevar a cabo un programa comunitario de intervención.
- Ser capaz de orientar en la creación de material divulgativo, y diseñar acciones

- comunitarias y des de los servicios sanitarios.
- Ser capaz de analizar los beneficios y perjuicios potenciales de los programas de salud.

Niveles de responsabilidad:

La mayoría de actividades deben ser tuteladas (nivel 2 y 3) pero algunas de las actividades se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

CEESCAT (Unidad de programas preventivos)

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Conocer los instrumentos y las técnicas para diseñar, recoger y validar los datos generados por la declaración obligatoria de los casos de sida.
- Conocer los instrumentos y las técnicas para diseñar, recoger y validar los datos generados por la declaración voluntarioa de las infecciones por VIH.
- Conocer las diferentes metodologías epidemiológicas y de laboratorio, y los sistemas de información actualmente utilizados para el estudio y monitorización de la epidemia de VIH/sida en Catalunya.
- Saber identificar y realizar análisis de relevancia en salud pública utilizando la información epidemiológica disponible.
- Conocer el procedimiento a seguir en la elaboración de un protocolo de actuación dirigido a la red asistencial.
- Participar en el diseño, implementación o análisis de un proyecto (o parte) de investigación epidemiológica en el ámbito de la historia natural, de la transmisión o de la intervención preventiva en VIH/sida.

Conocimientos a adquirir:

- Conocimiento de instrumentos de recogida de datos epidemiológicos.
- Conocimiento de metodologías diagnósticas de laboratorio relacionadas con la epidemia VIH/sida.

Habilidades:

- Diseño de cuestionarios de recogida de datos epidemiológicos relacionados con el VIH/sida.
- Manejo de metodologías epidemiológicas relacionadas con el VIH/sida
- Elaboración de protocolos de actuación sobre VIH/sida.

Niveles de responsabilidad:

- Todas las acciones serán realizadas o supervisadas directamente por el facultativo asignado al residente (Nivel 2 o 3).

PLA DE SALUT (UNIDAD DE PLANES DE SALUD)

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- * Comprender e identificar los principales problemas, necesidades y desigualdades de la Salud pública desde el punto de vista de los factores determinantes, la epidemiología y las pautas de intervención adecuadas.
- * Familiarizarse con la priorización sanitaria de una población definida
- * Familiarizarse con el diseño de evaluación de un programa de intervención y resultados de una política de salud.
- * Analizar los diferentes sistemas de salud.
- * Familiarizarse con la legislación sanitaria vigente y los procesos de elaboración de normas.
- * Utilizar la información sobre los problemas y las necesidades de salud de la población.
- * Establecer las prioridades sanitarias de una población definida.
- * Formular objetivos contrastables y medibles de salud.

- * Conocer los mecanismos de asignación de recursos sanitarios
- * Evaluar el impacto sanitario y económico de las políticas de salud.
- * Identificar las desigualdades en salud.

Conocimientos a adquirir:

- Conocer los principios generales y procesos fundamentales de la planificación de salud.
- Conocer los principales problemas de la Salud pública desde el punto de vista de los factores determinantes, la epidemiología y las pautas de intervención adecuadas.
- Conocer la legislación sanitaria vigente y los procesos de elaboración de normas.
- Conocer los objetivos y las prioridades políticas en materia sanitaria.
- Comparar sistemas de salud.
- Conocer el Pla de Salut de Catalunya.

Habilidades:

- Ser capaz de priorizar problemas o necesidades de salud de una población definida
- Ser capaz de orientar la planificación de un programa aplicando principios de análisis de necesidades de salud, priorización de problemas, selección de intervenciones y su implementación.
- Ser capaz de diseñar la evaluación de un programa de intervención, e interpretar los resultados de una política de salud.
- Ser capaz de hacer un análisis crítico de los resultados de técnicas de evaluación como auditorías, encuestas de salud (ESCA) o exámenes de salud.

Niveles de responsabilidad:

La mayoría de actividades deben ser tuteladas (nivel 2 y 3) pero algunas de las actividades se podrían realizar sin supervisión directa (nivel 1).

AGÈNCIA D'INFORMACIÓ, AVALUACIÓ I QUALITAT EN SALUT (UNIDAD DE ASEGURAMIENTO Y EVALUACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD)

Los objetivos, conocimientos a adquirir, habilidades y nivel de responsabilidad durante esta rotación son los siguientes:

Competencias a adquirir:

- Conocer los principios y los procesos que se siguen para evaluar las tecnologías médicas.
- Identificar y valorar los instrumentos de medida disponibles para evaluar el efecto de las intervenciones sanitarias, en relación al coste y al beneficio, así como el grado de consecución de los objetivos de los programas sanitarios.
- Participar en un proyecto de evaluación de una tecnología médica.
- Valorar los diversos criterios de racionalización en la determinación de prioridades y la elección de programas alternativos.
- Planificar un estudio de eficacia de una tecnología médica sea ésta preventiva, diagnóstica, terapéutica o rehabilitadora.
- Ser capaz de utilizar las bases de datos más importantes para realizar una búsqueda bibliográfica y documental en el estudio evaluativo de una técnica médica.

Conocimientos a adquirir:

- Conocimiento de las técnicas e instrumentos de evaluación de tecnología e investigación médica.
- Metodología de la planificación de un estudio de eficacia dentro del ámbito sanitario.
- Búsqueda bibliográfica y documental en medicina.

Habilidades:

- Ser capaz de planificar un trabajo de evaluación sobre cualquier tecnología médica.
- Realizar búsquedas bibliográficas sanitarias precisas.
- Poder colaborar en el análisis de un estudio de evaluación sanitaria mediante un estudio coste-efectividad o coste-beneficio.
- Poder participar en el análisis de la demanda y utilización de servicios sanitarios y proponer actuaciones.
- Poder colaborar en el análisis de un estudio de recursos sanitarios.

Niveles de responsabilidad:

- Todas las acciones serán realizadas o supervisadas directamente por el facultativo asignado al residente (Nivel 2 o 3).

Como instituciones donde realizar estancias en Salud Pública, se les ofrece a los residentes del Hospital de Bellvitge realizar estancias en:

- OMS (Ginebra) en Departamento de vacunas (Dr.Philip Duclos)
- OMS-Europe (Copenhague) en Emergencias sanitarias (Dra. Dina Pfeifer)
- MSF (Barcelona) en departamento de Epidemiología (Dr. José Luis Dvorzak)
- Centro colaborador de Vacunación Internacional de la OMS (Londres) con estudios compartidos con dicha unidad (Dra. Jane Zuckerman)
- Centro colaborador de Prevención de Infecciones Nosocomiales de la OMS (Ginebra) con estudios compartidos con dicha unidad (Dr. Didier Pittet)

OTRAS ACTIVIDADES

A lo largo del período de formación, el médico residente deberá realizar de manera paralela actividades dirigidas a completar los conocimientos establecidos en el programa de formación. Dado que en dicho programa no se establece un orden cronológico de las rotaciones según el año natural de la residencia, estas actividades se deberán ir desarrollando teniendo en cuenta la situación de aprendizaje personal de cada residente.

* Asistencia a las sesiones generales del Hospital Universitari de Bellvitge
Deberán asistir los residentes que se encuentren en las etapas de formación 1 (master en salud pública) y 2 (formación especializada), en rotación en el hospital.

* Participación y asistencia a las sesiones del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Universitari de Bellvitge

El programa de sesiones del Servicio de Medicina Preventiva del Hospital Universitari de Bellvitge contempla un mínimo de una sesión semanal, en una de las siguientes categorías:

- Sesión general: Deberán asistir los residentes a lo largo de su período de formación.
- Sesión bibliográfica: Deberán asistir los residentes que se encuentren en las etapas de formación 1 (master en salud pública) y 2 (formación especializada), en rotación en el hospital.
- Presentación de casos clínicos: Deberán asistir los residentes que se encuentren en las etapas de formación 1 (master en salud pública) y 2 (formación especializada), en rotación en el hospital.
- Sesión de actualización anual en las diferentes áreas de conocimiento del Servicio de Medicina Preventiva: Deberán asistir los residentes que se encuentren en las etapas de formación 1 (master en salud pública) y 2 (formación especializada), en rotación en el hospital.

* **Participación y asistencia a sesiones en el resto de dispositivos docentes**
Deberán asistir los residentes que se encuentren en la tercera etapa de formación, de acuerdo con su calendario de rotaciones.

* **Asistencia a jornadas, congresos y cursos (ver EVALUACIÓN, página 2 de dicho documento)**

Se valorará de manera individualizada conjuntamente con el tutor docente y el responsable de la Unidad Docente, teniendo en cuenta el calendario de rotaciones del residente.

* **Publicaciones y comunicaciones científicas**
El residente deberá responsabilizarse, con la supervisión adecuada, de la difusión científica del trabajo realizado en forma de tesina del master de salud pública, bien sea en forma de publicación o de comunicación oral en un congreso; así como de la tesis doctoral. Durante las etapas de formación 2 y 3, debería participar, en la medida de lo posible, en los proyectos de investigación vigentes en los diferentes dispositivos docentes.

* **Tesis doctoral**

El residente deberá responsabilizarse, con la supervisión adecuada, de la difusión científica del trabajo realizado en forma de tesis doctoral en forma de publicación o de comunicación oral en un congreso de acorde a poderla presentar durante los 4 años de residencia.

* **Máster en Tabaquismo UB**

El residente deberá responsabilizarse, con la supervisión adecuada, del aprendizaje del Máster en tabaquismo de la UB que imparte el mismo equipo de docentes del servicio de Medicina Preventiva del Hospital de Bellvitge.

GRADO DE SUPERVISIÓN Y NIVELES DE RESPONSABILIDAD DE LOS FACULTATIVOS RESIDENTES EN LAS GUARDIAS TRONCALES DE PRESENCIA FÍSICA (Módulo Troncal)

INTRODUCCIÓN

La actividad urgente realizada por los facultativos residentes representa uno de los pilares fundamentales durante la etapa formativa. Es por ello que debe estar perfectamente estructurada y planificada, de manera que pueda extraerse el máximo provecho durante el periodo de residencia.

La práctica asistencial de carácter urgente requiere la adquisición de los conocimientos y habilidades necesarios para poder realizar diagnósticos rápidos, precisos y seguros, instaurando el tratamiento adecuado en cada situación, y al mismo tiempo identificando de manera precoz la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

La adquisición de los conocimientos y habilidades debe realizarse de manera progresiva en base a unos objetivos docentes predeterminados.

La responsabilidad del médico se encuentra directamente vinculada con la toma de decisiones. La actuación de los facultativos residentes resulta una práctica tutelada y programada y, por tanto, la asunción de responsabilidad debe ir vinculada a la progresiva adquisición de conocimientos y habilidades, de tal manera que el grado de supervisión puede y debe reducirse conforme avanza el proceso formativo, adquiriendo progresivamente mayor nivel de autonomía y responsabilidad.

En febrero de 2008 se publicó el Real Decreto (RD) 183/2008, por el que se determinan y clasifican las especialidades en Ciencias de la Salud y se desarrollan determinados aspectos del sistema de formación sanitaria especializada. De manera específica, en el capítulo V, se establece el “Deber general de supervisión y responsabilidad progresiva del residente”, desarrollando en los artículos 14 y 15 el “Deber general de supervisión” y “La responsabilidad progresiva del residente”, respectivamente.

En base a lo establecido en el punto 5 del artículo 15, la Comisión de Docencia del HUB se propuso elaborar los protocolos de supervisión y actuación de los facultativos residentes en un área asistencial de especial interés como es la actividad realizada durante la actuación urgente y especializada.

ESTRUCTURACIÓN DE LA DOCENCIA DURANTE LA ASISTENCIA URGENTE Y ESPECIALIZADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BELLVITGE

La Comisión de Docencia, durante el primer trimestre de 2008, se reunió con las cuarenta unidades docentes del Hospital, para exponer el desarrollo del mencionado RD, fundamentalmente los aspectos docentes de los facultativos residentes durante la asistencia urgente y especializada.

En las reuniones se consensuaron todos los puntos tratados con los jefes de servicio, los tutores docentes y los representantes de los residentes de todas las unidades docentes acreditadas.

En base a los acuerdos a los que se llegó, la Comisión de Docencia elaboró un documento que fue presentado y aprobado por la Dirección Médica con fecha 4 de marzo de 2008.

Los puntos tratados y aceptados por todos fueron:

1. Desde el mes de octubre, la ubicación de los facultativos residentes en las guardias será en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias para todas las especialidades, centrando allí físicamente su ubicación.
2. Distribución de los facultativos residentes en dos grandes grupos o "pools":
 - a) *Pool* de facultativos residentes de primer año (R1) y/o segundo año (R2) que realizarán guardias troncales, distribuidos en Medicina o/y Cirugía.
 - b) *Pool* de médicos residentes de especialidad, distribuidos en dos grandes grupos: uno médico ubicado en las áreas de atención a pacientes con patologías médicas y otro quirúrgico, ubicado en las áreas de atención a los pacientes quirúrgicos y traumáticos.
3. Organización de los *pools* manteniendo grupos estables de residentes, a fin de facilitar la distribución e interrelación de los facultativos residentes.
4. De acuerdo con la opinión de todos los tutores docentes, las guardias troncales los facultativos residentes de especialidades quirúrgicas las realizarán durante el primer año de residencia, en tanto que los de las especialidades médicas mantendrán las guardias troncales durante los dos primeros años de residencia.
5. A partir de segundo año los residentes de especialidades quirúrgicas y de tercer año los facultativos de especialidades médicas, realizarán guardias de su propia especialidad.
6. Distribuir las guardias en los diferentes niveles de asistencia de manera equitativa (50 %), realizando el mismo número en los módulos A y B (que en nuestro hospital es donde se atienden en primera instancia los pacientes y se valora su gravedad) y en los módulos C y D (en el que se atienden los pacientes más graves o complejos, que precisan observación, hasta que se resuelve su problema o se decide su ingreso). Ello permitirá poder realizar una buena docencia en dos niveles diferentes de atención, lo que redundará en beneficio de los residentes ya que podrán atender a los pacientes en las diferentes fases evolutivas de su enfermedad.
7. Mantener la rotación que todos los residentes de primer año realizan por el Servicio de Urgencias durante 1-2 meses por las mañanas, como parte de su formación.
8. Establecimiento de los niveles de responsabilidad con criterios unificados para todas las unidades docentes, tal y como se exponen en la tabla 1.

ESTRUCTURA DE LAS GUARDIAS

Los facultativos residentes, durante la realización de las guardias troncales, se hallan ubicados en las diferentes áreas del Servicio de Urgencias, estando en todo momento supervisados por los médicos adjuntos del Servicio de Urgencias y los diferentes facultativos especialistas a los que pueden consultar en función de la patología del paciente.

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL PRIMER AÑO DE RESIDENCIA

El principal objetivo del primer año de residencia es el de iniciarse en la práctica asistencial de carácter urgente. Especialmente deberán adquirirse los conocimientos para poder identificar la patología grave, que requiere una respuesta inmediata.

En su actuación en el Servicio de Urgencias el facultativo residente complementará las habilidades y competencias conseguidas en las diferentes rotaciones clínicas, relacionadas con la realización de anamnesis y exploración física, la utilización racional y la interpretación de las exploraciones complementarias, y en la práctica de las técnicas diagnósticas más habituales.

De forma progresiva desarrollará competencias y habilidades en el trato con el paciente, con los familiares y con los compañeros (*Staff*, residentes y personal de enfermería). Será conveniente que empiece a interiorizar el concepto de *troncalidad*.

En concreto, los principales objetivos durante este período serán:

- Realizar la entrevista clínica y conseguir una buena valoración global del paciente. Sistematización por órganos. Identificación clara del motivo actual de consulta y desarrollo de la enfermedad actual. Reconocimiento de los antecedentes familiares. Relato escrito de los datos obtenidos. Redacción de cursos clínicos y de la epicrisis.
- Técnicas y fases de la exploración por aparatos y sistemas.
- Importancia del hemograma, de la bioquímica general (función renal y hepática) y de los análisis de orina.
- Utilización clínica de la radiología simple de tórax. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología intersticial, alveolar y pleural.
- Utilización clínica de la radiología simple de abdomen. Proyecciones. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Patrones radiológicos. Identificación de la patología pancreática, hepática, intestinal y renal.
- Utilización clínica del ECG. Lectura ordenada. Signos fundamentales. Identificación de las arritmias, de las hipertrofias y de la cardiopatía isquémica.
- Iniciarse en la realización de las punciones arteriales y venosas, toracocentesis, paracentesis, punciones lumbares y artrocentesis.

Objetivos que debe alcanzar durante el primer año:

Módulos A y B (Atención inicial al paciente de urgencias):

- Realización correcta de anamnesis
- Exploración básica y específica de la patología aguda y urgente
- Manejo de los métodos diagnósticos, exploraciones complementarias y medidas terapéuticas
- Manejo del paciente y su familia en Urgencias
- Redacción de informes

Módulo D (Pacientes que precisan una atención más prolongada en Urgencias):

- Manejo de la fase aguda de la insuficiencia cardiaca
- Manejo de las descompensaciones agudas de los pacientes con patologías respiratorias
- Manejo de las descompensaciones de los pacientes diabéticos
- Orientación de las patologías neurológicas
- Orientación de la insuficiencia renal

Módulos A-traumatología y C (Pacientes afectos de patología quirúrgica y traumatológica)

- Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada, bajo la supervisión del residente mayor o del adjunto.
- Realizar técnicas de anestesia local.
- Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano.
- Preparación del campo operatorio.
- Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas
- Asistir en el Quirófano de Urgencias, como primer ayudante, en cirugías menores y como segundo ayudante, si así se requiere en cirugías urgentes mayores.
- Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro.

Habilidades

- Realización de la historia clínica
- Elaboración de un informe de Urgencias
- Conocimientos básicos de la vía aérea
- Reanimación cardiaca básica
- Conocimiento y utilización de monitores
- Iniciarse en la realización de: punción lumbar, paracentesis, toracocentesis.

RESPONSABILIDAD

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

Los residentes deberán estar siempre supervisados físicamente y no podrán firmar solos documentos de altas, bajas y otros documentos importantes, tal y como establece el RD 183/2008.

Nivel de responsabilidad 2-3.

En la tabla 2 se exponen los niveles de responsabilidad de las diferentes actividades que deben llevar a término los facultativos residentes.

Tabla 2. Niveles de responsabilidad durante el primer año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1-2
Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2-3
Realizar una orientación diagnóstica	2
Evaluación del estado mental	2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	3
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2-3
Colocación de vías centrales	2-3
Sondaje vesical y nasogástrico	2-3
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	2-3
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Indicar el tratamiento médico y colaborar en la indicación quirúrgica adecuada	2
Desbridamiento de abscesos de partes blandas y tratamiento de las heridas inciso-contusas	1-2
Realización de técnicas de anestesia local	1-2
Realizar técnicas asépticas y antisépticas en el quirófano	1
Preparación del campo operatorio	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	3
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	3

OBJETIVOS DOCENTES DURANTE EL SEGUNDO AÑO DE RESIDENCIA (ESPECIALIDADES MÉDICAS)

El objetivo del segundo año es el de progresar en la práctica asistencial de carácter urgente. Seguirán desarrollando las habilidades y las competencias que se han expuesto en el apartado anterior.

Responsabilidad

La adquisición de responsabilidades será progresiva.

La práctica totalidad de sus actuaciones serán tuteladas. En la tabla 3 se exponen los diferentes niveles de responsabilidad.

Tabla 3. Niveles de responsabilidad durante el segundo año de residencia.

Habilidad	Nivel de responsabilidad
Realizar una anamnesis completa	1
Exploración física	1
Realización de historia clínica completa del paciente de Urgencias	1
Valoración rápida de la gravedad del paciente	2
Realizar una orientación diagnóstica	1-2
Solicitar exploraciones complementarias	2
Presentación e información al paciente y familia	1- 2
Interpretar las exploraciones complementarias básicas. Analíticas, ECG, radiografía de tórax, radiografía abdominal	1-2
Interpretar las exploraciones complementarias específicas	1-2
Reanimación cardiopulmonar básica	2-3
Abordaje venoso: técnicas de cateterización de vías periféricas	2
Colocación de vías centrales	2
Sondaje vesical y nasogástrico	2
Aplicar correctamente los tratamientos antibióticos según protocolos del centro	1-2
Conocimiento y utilización de los monitores. Sistemas de monitorización	1-2
Realizar un informe de alta o ingreso hospitalario	2
Decidir el tratamiento y estrategia específica del paciente	2
Toma de decisión del destino del paciente: alta o ingreso	2-3