



PROGRAMA DE ROTACIÓN EXTERNA EN PATOLOGÍA INFECCIOSA

IMPORTADA PARA RESIDENTES PEDIATRIA

Hospital Nacional del Niño "Dr. Carlos Sáenz Herrera", San José, Costa Rica

1. INTRODUCCIÓN

La patología infecciosa ha sido y es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pediatría, y su conocimiento es en gran parte la base de la formación de los residentes de pediatría. Cabe remarcar que en los últimos años ésta ha aumentado en complejidad y diversidad, debido, en parte a la reaparición de enfermedades “olvidadas” o importadas por el gran flujo migratorio; a las mayores posibilidades de tratamiento y de supervivencia del paciente crítico/inmunodeprimido (con todas las complicaciones infecciosas que comporta) y al aumento de resistencias antibióticas tanto dentro del ambiente hospitalario como en la comunidad, que también se pueden transmitir entre países con los movimientos migratorios (como sucede en nuestro medio con el MRSA comunitario proveniente de Sur-América i América Central). En este contexto adquiere especial importancia la adaptación de las pautas antibióticas empíricas a los patrones de resistencias locales, así como la utilización racional de los antibióticos siguiendo los programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROAs).

Dentro de la formación especializada en pediatría, el Hospital Universitari Vall d'Hebron dispone de la práctica totalidad de sub-especialidades pediátricas y el médico residente recibe un aprendizaje global en diferentes ámbitos y conocimientos en un tiempo muy limitado. La inmigración y los desplazamientos turísticos a nivel mundial hacen necesaria una adecuada formación en el área de conocimiento de las enfermedades tropicales, y en este sentido existe la posibilidad de formación en la Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría - Drassanes del Hospital Vall d'Hebron pero es fundamental completarla en un país endémico como puede ser Costa Rica. Por otra parte, resulta de especial interés profundizar en el manejo de las infecciones en una zona donde la epidemiología y los patrones de resistencias son diferentes a los nuestros, entender las pautas empíricas que se derivan de ello y familiarizarse con la identificación y el tratamiento del MRSA comunitario, importante problema en Costa Rica que podría serlo también en nuestro medio durante los próximos años.

De acuerdo con lo que dispone el artículo 21 del Real Decreto 183/2008, se consideran rotaciones externas los periodos formativos, autorizados por el órgano competente correspondiente de cada comunidad autónoma que se realizan en centros o dispositivos no previstos en el programa de formación ni en la acreditación otorgada al centro o unidad docente. El centro donde se haya realizado la rotación externa emitirá el correspondiente informe de evaluación siguiendo los mismos parámetros que en las rotaciones internas previstas en el programa formativo, y es responsabilidad

del residente el traslado del informe a la secretaria de la comisión de docencia de origen para su evaluación en tiempo y forma.

2. SAN JOSÉ (COSTA RICA) EN DATOS

La República de Costa Rica es un país localizado en Centro América, dividido en 7 provincias y limitado por Nicaragua al norte y Panamá al sur, con la costa oeste bañada por el Océano Pacífico y la costa este por el Atlántico. Se estima una población de 4,586,353 personas, una cuarta parte de las cuales viven en el área metropolitana de la capital, San José. La renda nacional por cápita es de \$12.900 y la tasa de alfabetización del 96,3%, una de las más altas de América Latina.

Costa Rica, colonia española hasta 1821, tiene actualmente un 83,6% de población de descendencia europea, 6,12% afro-caribeña, 2,4% nativos americanos y 7,88% otros grupos. Costa Rica acoge muchos refugiados, sobretodo de Colombia y Nicaragua. Se estima que un 10-15% de la población está formada por nicaragüenses, especialmente durante las temporadas en las que aumenta la demanda de trabajadores en el campo.

Hasta el año 1940, la atención sanitaria dependía de hospitales del gobierno o de instituciones religiosas. A partir de la creación de la Caja Costarricense de Seguridad Social, el año 1941, el país ofreció atención sanitaria universal y gratuita a todos sus habitantes, tanto mediante la red de hospitales como en el ámbito de la atención primaria y rural. Actualmente, el sistema de salud de Costa Rica es considerado uno de los mejores de América.

La esperanza de vida en Costa Rica es de 79.3 años. La tasa de mortalidad infantil disminuyó de 12/1000 recién nacidos vivos en el año 1972 a 7.89/1000 recién nacidos vivos en el año 2014. La cobertura vacunal global es del 91%.

Las principales causas de muerte infantil en Costa Rica son, de mayor a menor frecuencia: los procesos neonatales (48%), las malformaciones congénitas (38%), las infecciones del tracto respiratorio (4%), otras enfermedades infecciosas i parasitarias (1%), las enfermedades del sistema cardiocirculatorio (1,5%), las enfermedades del sistema nervioso (0,74%) y otras causas (6%).

A pesar de eso, existe una parte no despreciable de población indígena que viven alejados de los recursos sanitarios y en condiciones de vida bastante precarias. La costa caribeña también reúne la mayor parte de la población desfavorecida y por su clima lluvioso y cálido es donde se presentan muchas de las patologías tropicales. Estos dos grupos, junto con los inmigrantes estacionales, son los que presentan mayor incidencia de tuberculosis y de otras enfermedades relacionadas con la pobreza.

El Hospital Nacional del Niño en San José es un hospital exclusivamente pediátrico, subespecializado de tercer nivel, con curas centradas en el paciente, atención a pacientes ingresados y a nivel ambulatorio (consultas externas y hospital de día). Dispone de 319 camas de hospitalización y una unidad de cuidados intensivos pediátricos y neonatales con 33 camas, a cargo de personal altamente calificado y que ofrece también estancias formativas para pediatras a nivel internacional.

Se trata de un Centro Universitario Pediátrico, asociado a la Universidad de Costa Rica (UCR).

Dispone de un laboratorio de microbiología especializado en el diagnóstico de enfermedades tropicales.

La unidad de Infectología Pediátrica dispone de 32 camas de hospitalización con diferentes áreas de especialización y ofrece tratamiento de patología infectológica comunitaria, tropical y en niños inmunodeprimidos y con patología de base.

El servicio cuenta con 3 infectólogos pediátricos: la Dra. Luisa Ávila Agüero, el Dr. Rolando Ulloa Gutiérrez, la Dra. Kattia Camacho Badilla y una hematóloga pediátrica, la Dra. Kathia Valverde. Colaboran muy estrechamente con el Servicio de Vigilancia Epidemiológica, que gestiona el registro de enfermedades nosocomiales y de declaración obligatoria.

Realizan actividad asistencial en su unidad de hospitalización, una consulta externa diaria e interconsultas a todos los servicios del hospital a demanda. Además del ejercicio de la medicina en el paciente con patología infectológica, combina actividades asistenciales con la formación de pregrado y de especialistas y la investigación, tanto clínica como básica.

Su directora médica, la Dra. María L. Avila-Aguero, infectóloga pediátrica es profesora en la Universidad Autónoma de Costa Rica, directora de los estudios de postgrado de Infectología pediátrica de la Universidad Autónoma de Costa Rica y miembro de la asociación "America's Health Foundation". Previamente ha ocupado el cargo de directora del comité de infecciones nosocomiales (1999-2005), directora del comité de vigilancia epidemiológica y Ministra de Sanidad de Costa Rica (2006-2011).

Es uno de los hospitales recomendados por la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (<http://seipweb.es/index.php/america>) para realizar estancias formativas en el campo de la Infectología.

3. OBJETIVOS

- Ampliar conocimientos de infectología básica, tropical y nosocomial
- Conocer y aplicar políticas antibióticas diferentes a las de nuestro medio y su relación con la epidemiología y resistencias locales de los microorganismos infecciosos

- Conocer y aplicar las técnicas de diagnóstico y tratamiento de la patología infecciosa tropical, endémica en el país i excepcional en nuestro medio (dengue, malaria, enfermedad de Chagas, leishmaniasis cutánea, fiebre amarilla, etc...), en un centro de referencia a nivel nacional
- Conocer y aplicar las técnicas de diagnóstico y tratamiento de pacientes con tuberculosis y VIH, incluida la tuberculosis multiresistente. Conocer el abordaje multidisciplinar de las dos enfermedades.
- Conocer enfermedades oportunistas en inmunodeprimidos propias de países de clima tropical
- Conocer las estrategias de prevención de la infección nosocomial en un centro especialmente sensibilizado en este aspecto
- Conocer el abordaje de las patologías en las comunidades indígenas
- Conocer las líneas de investigación en Infectología Pediátrica (Colaboración del centro con el CIET (Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales).
- Perfeccionar técnicas de obtención de muestras biológicas
- Prestar asistencia en el servicio de Infectología Pediátrica
- Participar en las Consultas Externas y las interconsultas del resto de servicios del hospital
- Participar en las actividades formativas, seminarios y sesiones clínicas del hospital.
- Posibilidad de participación en estudios o publicaciones de casos vividos en revistas científicas.

4. ACTIVIDAD ASISTENCIAL DEL RESIDENTE DE PEDIATRIA

- **Centro hospitalario:** Hospital Nacional del Niño “Dr. Carlos Sáez Herrera” de la ciudad de San José (Costa Rica).
- **Duración:** 2 meses.
- **Actividad diaria:** El residente se integrará en el equipo de residentes rotando en el servicio de infectología pediátrica, y realizará las mismas actividades que ellos, bajo la supervisión de los adjuntos: extracción de muestras, exploración, estudio y presentación de pacientes pediátricos ingresados, propuestas de pruebas diagnósticas y de tratamiento, redacción de documentos para la historia clínica del paciente (cursos clínicos, altas, interconsultas...). De la misma manera, participará en las sesiones del servicio, presentando artículos o casos clínicos según corresponda.
- **Horario:**
 - a. 6.45-8 horas:
 - i. Sesión general (martes y jueves).
 - ii. Breve repaso de los pacientes nuevos y antiguos ingresados entre adjuntos y residentes. Extracción de muestras para análisis (sangre, aspirado nasofaríngeo, otros).

- b. 8-10.30 horas: Visita de los pacientes por los residentes. Realización de pruebas diagnósticas.
- c. 10.30-12 horas: Contra-visita con los adjuntos. Se comentan los pacientes y las dudas que generan, se cambian tratamientos, se deciden altas.
- d. 9-12 horas: Consulta externa. Opcional, según las necesidades de la planta de hospitalización.
- e. 12 – 13 horas:
 - i. Comida
 - ii. Revisión de artículo relacionado con caso clínico (lunes)
 - iii. Sesión del servicio: presentación de un caso y revisión bibliográfica (miércoles)
- f. 13-15 horas: Interconsultas. Redacción cursos clínicos, preparación altas.

5. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD

De acuerdo con la normativa legal vigente, la rotación contará con la aprobación de los responsables de docencia de los hospitales emisor y receptor, así como la del Departament de Salut.

Se seguirá la normativa de rotaciones externas detallada en el documento de la Subcomisión de Docencia de Pediatría del Hospital Universitari Vall d’Hebron (<http://www.upiip.com/es/docencia/normativa>).

6. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN

Supervisión *in situ*: Se realizara seguimiento y evaluación continuada durante la rotación por la Dra. Ávila, jefa de Servicio de Infectología Pediátrica. Al final de la rotación se contempla la realización de un examen escrito para valorar los conocimientos adquiridos; además de completar el documento de evaluación correspondiente.

Supervisión desde el Hospital Universitari Vall d’Hebron: La rotación se realizará bajo el seguimiento y evaluación del Dr. Soriano y del Dr. Pere Soler-Palacín (tutor acreditado), facultativos especialistas de la Unidad de Patología Infecciosa. El residente deberá presentar a su vuelta el correspondiente documento de evaluación firmado (Anexo 1).