PROGRAMA DE ROTACIÓN EXTERNA EN PATOLOGÍA INFECCIOSA IMPORTADA PARA RESIDENTES DE PEDIATRÍA

Hospital Nossa Senhora da Paz, Cubal, Angola

1. INTRODUCCIÓN

La escasa frecuencia de la mayoría de enfermedades infecciosas tropicales en nuestro medio, donde no son endémicas, como por ejemplo la malaria, puede llevar a pensar que no es imprescindible la formación de los y las residentes de pediatría en este campo. Sin embargo, los movimientos migratorios y los desplazamientos turísticos a nivel mundial hacen que muchas infecciones tropicales sean atendidas en nuestros centros de salud u hospitales. Al ser un grupo de enfermedades desconocidas para la mayoría de la población autóctona y también para algunos profesionales sanitarios, su inclusión en el diagnóstico diferencial puede ser difícil si no se mantiene un nivel de alerta elevado. Además, muchas de ellas conllevan un riesgo alto de morbilidad y mortalidad si no se diagnostican precozmente. Por otro lado, otras entidades altamente prevalentes en países de baja renta como la tuberculosis o la infección por el VIH son en realidad enfermedades globales que podemos diagnosticar en cualquier área geográfica.

En la formación especializada en pediatría, el Hospital Universitario Vall d'Hebron dispone de la práctica totalidad de subespecialidades pediátricas y el/la médico residente recibe un aprendizaje global en diferentes ámbitos en un tiempo muy limitado. Como se ha comentado, la inmigración y los desplazamientos turísticos a nivel mundial hacen necesaria una adecuada formación en el área de conocimiento de las enfermedades tropicales siendo cada vez más necesaria la estancia en países endémicos de estas enfermedades. En el ámbito de la patología infecciosa importada, existe la posibilidad de realizar como parte de la rotación por la Unidad de Patología Infecciosa e Inmunodeficiencias de Pediatría del centro una formación en este campo en el Centro de Salud Internacional y Enfermedades Transmisibles Drassanes-Vall Hebron, pero es fundamental completarla con estancias *in situ* en un país endémico.

De acuerdo con lo dispuesto en 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 lleven a cabo 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/la residente el traslado del informe a la secretaría de la comisión de docencia de origen para su evaluación en tiempo y forma.

2. ANGOLA EN DATOS

La República de Angola es un país que se encuentra en el sur de África, dividida en 18 provincias y con fronteras con Namibia en el sur, República Democrática del Congo y República del Congo en el norte y Zambia al este, con la costa oeste bañada por el océano Atlántico. Se estima una población de 33.934.000 personas (https://data.unicef.org/country/ago/), con una renta nacional per cápita de $2230 (CDC 2020) y una tasa de alfabetización del 66,03%. La esperanza de vida al nacer es de 61 años (https://www.cdc.gov/globalhivtb/where-we-work/angola/angola.html).

La tasa de mortalidad en <5 años es de 71,5 casos por cada 1000 nacimientos (de las más altas del mundo), siendo la mortalidad infantil (<1 año) de 48,34/1000 nacidos vivos y la mortalidad neonatal de 27,28 casos por cada 1000 recién nacidos vivos (https://childmortality.org/).

Las principales causas de muerte en Angola son, de mayor a menor frecuencia: las patologías neonatales, la infección por VIH/SIDA, las enfermedades diarreicas, las infecciones del tracto respiratorio inferior, la tuberculosis y la malaria, seguidas de los accidentes vasculares cerebrales, la cardiopatía isquémica, los accidentes de tráfico y la cirrosis (GBD Compare 2019, Angola).

La **malnutrición** es una afectación frecuente en Angola con una proporción de bebés con bajo peso al nacer del 15.3%, un 37,6% de casos con baja talla por edad (*stunting*) en <5 años y un 4.9% de niños y niñas con bajo peso por talla (*wasting*) en <5 años (https://globalnutritionreport.org/resources/nutrition-profiles/africa/middle-africa/angola/). Las **enfermedades infecciosas** son una afectación común, entre otros motivos por las bajas coberturas vacunales. Patologías graves como la sepsis y la meningitis también se presentan en un número importante de casos. La **malaria** es una enfermedad endémica del área de influencia de Cubal, y causa casi la mitad de las muertes en <5 años en el país (Unicef). Según estimaciones de la UNAIDS, la prevalencia del **VIH** en la población adulta de Angola es del 1,8%, con 39.000 niños viviendo con el VIH (estimaciones del año 2020). Además de la elevada mortalidad y morbilidad que conlleva el VIH en esta población, también causa problemática social y familiar como puede ser la elevada orfandad (120.000 casos en el año 2012 de los 1.100.000 de casos de orfandad totales son causados por el VIH). Según datos de la OMS de 2021, Angola es un país con una elevada incidencia de **tuberculosis** (350/100.000) con 16.000 casos en <14 años y una tasa de mortalidad de 55 casos por cada 100.000 habitantes y 8,8 por cada 100.000 a causa de la coinfección tuberculosis-VIH. Se estimaron además hasta 1200 casos nuevos de tuberculosis pulmonar multirresistente en 2021.

3. EL HOSPITAL NOSSA SENHORA DA PAZ DE CUBAL

El Hospital Nossa Senhora da Paz de Cubal es un hospital concertado sin ánimo de lucro que se encuentra a cargo de la misión católica Companhia de Santa Teresa de Jesús en el municipio de Cubal, provincia de Benguela, en Angola. Desde el año 1997 se encuentra en funcionamiento y desde 2004 colabora con el Ministerio de Salud nacional y depende de la administración municipal. Su directora es actualmente la Dra. Rosalina Praia. Este hospital coopera con diversas instituciones internacionales y desde hace años colabora con el Hospital de la Vall d'Hebron dentro del Programa de Salud Internacional ICS (PROSICS). De forma anual y hasta el inicio de la pandemia por la COVID-19, el Hospital organizaba unas Jornadas Científicas en las que participaban profesionales de diversos hospitales del país y otros internacionales, en formato monográfico sobre los siguientes temas: tuberculosis, VIH, salud materno-infantil y parasitología. El hospital cuenta con un pediatra a tiempo completo (Dr. Nicolau Sikaleta).

La estructura del hospital es la siguiente:

a) URGENCIAS (24 horas):

- Sala de triaje
- Sala de visita médica
- Sala de observación: 6-8 camas

b) HOSPITALIZACIÓN:

<u>Pediatría (109 camas):</u>

- 1 sala de enfermería para hacer extracciones, aspirados gástricos, etc.
- 3 salas de niños con patología no grave de 10 camas cada una (30 camas)
- 1 sala de niños graves sin desnutrición (12 camas)
- 1 sala de niños graves con desnutrición aguda grave con complicaciones (11 camas)
- *Unidade Especial de Nutrição* (UEN) (sala de internamiento de niños con desnutrición aguda grave sin complicaciones) (40 camas)
- 1 sala para aislamiento (casos de sarampión, sospecha de fiebres hemorrágicas, etc.) (6 camas)
- 1 sala para niños con TB (10 camas)

<u>Zona maternal:</u>

- Sala de partos (2 camas) / sala de puerperio (10 camas)

<u>Zona adultos:</u>

- Tres salas de 10 camas cada una (sala de mujeres, sala de hombres y sala con pacientes con sospecha de TB)

Zona de hemoterapia

Zona de cirugía menor:

- Colocación de drenajes pleurales, yesos, curas, suturas, posibilidad de hacer técnicas diagnósticas invasivas (PL, toracocentesis, paracentesis...).

Salas de aislamiento: dos habitaciones con 2 camas cada una (pueden ir tanto adultos como niños).

Zona de familiares

c) CONSULTAS EXTERNAS:

- DREAM: programa VIH. El martes se visitan niños y embarazadas.
- CEX de adultos
- CEX de pediatría
- Consulta de vacunación y "puericultura"
- Consulta de extracciones

d) CENTRO DE TB

- 70 camas para ingreso (adultos)
- Consultas externas: adultos con DS-TB y MDR-TB, niños con DS-TB y MDR-TB, estudios de contactos.

e) LABORATORIO

f) DIAGNÓSTICO POR IMAGEN: radiografía y ecografía

g) FARMACIA: farmacia ambulatoria y almacén

h) DIRECCIÓN

4. OBJETIVOS

Teóricos y habilidades:	- Adquirir los conocimientos básicos sobre terapia antimalárica. - Adquirir el conocimiento de la infección por VIH y el uso de los fármacos antirretrovirales en un entorno con pocos recursos.	- Conocer la actuación a tomar frente a las enfermedades infecciosas de transmisión vertical de mayor incidencia en el área tropical.	- Conocer el tratamiento con tuberculostáticos de primera línea para los casos de TB sensible. - Conocer el tratamiento con tuberculostáticos de segunda línea para casos MDR.	- Conocer el tratamiento antiinfeccioso en el paciente crítico diagnosticado de sepsis/meningitis. - Iniciarse en la investigación clínica participando en estudios clínicos, tutelados por la UPIIP, que puedan estar desarrollándose en el hospital de Cubal.

- Participar en las actividades formativas, seminarios y sesiones clínicas del hospital.
- Participar en las sesiones clínicas telemáticas quincenales con el Hospital Univesitario Vall d'Hebron (viernes 8:15h).
- Profundizar en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis, también la multirresistente, las técnicas diagnósticas y los tratamientos de segunda línea.
- Profundizar en el tratamiento de la coinfección VIH-tuberculosis, sus pautas terapéuticas y los efectos adversos de las mismas, así como posibles interacciones.
- Ofrecer asistencia clínica al servicio de pediatría y de urgencias.
- Alcanzar los conocimientos adecuados para una aproximación adecuada diagnóstico y tratamiento de la malaria según los diferentes grados de gravedad.
- Profundizar en el diagnóstico y tratamiento de la malnutrición, tanto aguda como crónica.
- Alcanzar el conocimiento adecuado del diagnóstico y tratamiento del niño con VIH con infecciones oportunistas, así como la aplicación de la terapia antirretroviral con los posibles efectos adversos e interacciones. Familiarizarse con situaciones de resistencia y fracaso terapéutico.
- Participar en proyectos de investigación que se desarrollen en el centro con la posibilidad de realizar pósters y/o comunicaciones en congresos nacionales e internacionales, así como en la redacción de artículos en revistas científicas de impacto.

5. ACTIVIDAD ASISTENCIAL DEL RESIDENTE DE PEDIATRÍA

- **Centro hospitalario:** Hospital Nossa Senhora de Paz del municipio de Cubal (Angola).
- **Duración:** 2 meses.

- **Actividad diaria**:

  a. 7,45-8,45 horas: sesión conjunta para todo el hospital.

    I. Lunes. Reuniones por servicios (opcional).

    II. Martes. Revisión de casos clínicos.

    III. Miércoles. Formación. Se va alternando el servicio que la prepara (pediatría/interna/maternidad/enfermedades infecciosas).

    IV. Jueves. "Ondjango": Asamblea de personal donde se discuten temas diversos (ética, organización...).

    V. Viernes. Mortalidad y telemedicina (alternos).

  b. 8.45-14 horas: pase de visita. Salas de pediatría + interconsultas del centro de nutrición + interconsultas de urgencias.

  c. 9-14 horas: consulta externa. Opcional, si se ha terminado el pase de visita por las salas de pediatría.

  d. 14-15 horas: comida.

6. 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 Departamento de Salud.

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

7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA ROTACIÓN

Supervisión in situ: se realizará seguimiento y evaluación continuada durante la rotación por el Dr. Nicolau Sikaleta, responsable de pediatría del Hospital; quien rellenará al final del periodo el documento de evaluación pertinente.

Supervisión desde el Hospital Universitario Vall d'Hebron: la rotación se realizará bajo el seguimiento y evaluación del Dr. A. Soriano y la Dra. S. Melendo (tutora acreditada), facultativos especialistas de la Unidad de Patología Infecciosa con el apoyo telemático de las sesiones quincenales. El residente deberá presentar a su regreso el correspondiente documento de evaluación firmado.