

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ
FACULTAD DE MEDICINA
TRABAJO FIN DE GRADO EN PODOLOGÍA



**CREACIÓN DEL SERVICIO DE PODOLOGÍA EN LA SEDE DE RUANDA DE
LA UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ**

AUTOR: César Domenech Herrero

DNI: 48765653-H

TUTOR: D. Salvador P. Sánchez

Departamento de Psicología de la Salud. Enfermería

Curso académico 2016-2017

Convocatoria de Junio.

A la atención de la Vicedecana de Grado de Podología.

Índice

Resumen	4
Abstract.....	5
Justificación	6
Introducción:	7
La UMH en Ruanda	7
El contexto socioeconómico de Ruanda	8
El sistema de salud en Ruanda	9
Hipótesis del trabajo:.....	10
Objetivos.....	10
Material y métodos.....	11
Fuentes de información	11
Criterios de selección de entrevistas.....	11
Documentos oficiales de la Universidad Miguel Hernández de Elche	13
Resultados	15
Avances en salud	15
Andar descalzos	15
Calzado en Nemba	16
Lesiones en el pie.....	17
Parto y deformidades estructurales.....	17
Diabetes	18
Úlceras	18
Discusión	20
Conclusiones:	22
Limitaciones del estudio:.....	24
Bibliografía.....	24
Anexos:.....	27
Anexo 1. Notas entrevista María José Mateo.....	27
Anexo 2. Notas entrevista Juanjo Ballesta.....	29
Anexo 3. Notas entrevista Carlos Lozano Quijada.....	31
Anexo 4. Notas entrevista Crispin.....	32
Anexo 5. Notas entrevista Jean Claude Habineza.....	33
Anexo 6. Notas entrevista Rosa Herrero Sevilla.....	35
Anexo 7. Notas entrevista José Miguel Mataix Piñero.....	36
Anexo 8. Notas entrevista Beatriz Martínez Muñoz.....	40

Anexo 9. Notas entrevista Silvia Fernández Bañón.	43
Anexo 10. Notas entrevista Cristina García.	44
Anexo 11: Proyecto formativo para personal sanitario.	47
Anexo 12. Programa formativo para pacientes y población de Nemba.	50
Anexo 13: Botiquín de podólogo	51



Resumen

Introducción: Introducción: La Universidad Miguel Hernández creó en 2015 la cátedra “Sede UMH en Ruanda”, un programa de cooperación situado en Ruanda que se ha estado desarrollando y expandiendo desde 1998. Este programa realiza una labor de formación, construcción de infraestructuras y ayuda humanitaria ya que, aunque el país tiene un sistema sanitario muy bien estructurado en comparación con la mayoría de países africanos, la sanidad continúa sin cubrir muchas de las necesidades de los ruandeses.

Objetivos: Identificar las necesidades podológicas de la población objetivo en el hospital de Nemba y establecer el material necesario para realizar una intervención clínica y formativa que cubra esas necesidades.

Material y métodos: Ante la escasa existencia de documentos escritos entorno a las necesidades podológicas de la población, se ha realizado un conjunto de entrevistas a personas que han estado o están en Ruanda y se ha complementado con información obtenida de páginas web, reportajes y libros relacionados con este país.

Resultados: Pese a la mejora de la salud de la población ruandesa desde el final de los conflictos bélicos a finales de la década de los 90, se han identificado diversas condiciones relacionadas con el pie y que se encuentran dentro de las competencias del podólogo: problemas durante los partos, presencia de deformidades estructurales, enfermedades metabólicas como la diabetes y lesiones que cursan con solución de continuidad en la piel .

Conclusión: Desarrollo de un programa formativo y de intervención clínica a implementar durante la estancia en Nemba. Para la realización del proyecto, se han prevenido y aceptado las limitaciones de este país. Asimismo, se ha confeccionado una lista del material que no puede obtenerse en Nemba y que se trasladará hasta allí desde España. Se buscará el apoyo de la Universidad Miguel Hernández en las intervenciones del proyecto con el fin de minimizar las posibles complicaciones que puedan surgir.

Palabras Clave: “Ruanda”, “Nemba”, “Podología”, “UMH”.

Abstract

Introduction: In 2015, Miguel Hernández University established the chair "UMH Headquarters in Rwanda" (Sede UMH en Ruanda), a cooperation program in Rwanda that has been expanding and improving since 1998. This program carries out medical training and academic education, infrastructure construction and humanitarian aid work. Although the country has a well-structured health system compared to most African countries, health care still doesn't cover many of the needs of Rwandans.

Aims: to identify the podological needs of the target population at Nemba's hospital and to establish the necessary material to carry out clinical and training interventions that meet those needs.

Material and methods: There are very few written documents that reflect the podological needs of Rwandans. Therefore, in order to gather information on the topic several interviews of people who have been to Ruanda or are currently there have been conducted. In addition, websites, reports and books related to this country have been consulted.

Results: Despite the fact that the health of the Rwandan population has improved since the end of the war in the late 1990s, various conditions related to the foot have been identified and are within the competencies of the podiatrist: problems during childbirth, presence of structural deformities, metabolic diseases such as diabetes and injuries in the skin.

Conclusion: Development of a training and clinical intervention program to be implemented during the stay in Nemba. For the realization of the project, it has been necessary to anticipate the limitations of this country. Also, a list of the material that can't be obtained there has been made. It will be imported from Spain. The support of the Miguel Hernández University will be sought in the interventions of the project in order to minimize the complications that may arise.

Key words: "Rwanda", "Nemba", "Podiatry", "Podology", "UMH".

Justificación

Desde 1998, la UMH ha colaborado en Ruanda incrementando los recursos en cooperación internacional durante los últimos años. Actualmente y gracias a la cátedra “Sede UMH en Ruanda”, la UMH financia un proyecto en el que colaboran muchos profesionales, entre ellos sanitarios. En este trabajo voy a estudiar cuál es la situación en Nemba, foco de acción donde colabora la UMH en Ruanda, y averiguar qué necesidades pudieran tener a nivel podológico.

Hay mucha información recogida en torno a Ruanda, su trágico pasado y cómo ha evolucionado el país desde la guerra hasta la situación actual, pero existen muy pocos datos médicos y estudios realizados sobre la situación de los enfermos y las patologías prevalentes. La información encontrada en las diferentes búsquedas solo trata de las enfermedades más frecuentes, pero no se conoce en profundidad la epidemiología del país.

La cooperación internacional siempre ha sido de gran interés para mí. Con el ejemplo de varias personas de mi entorno, desde pequeño siempre sentí que era una tarea en la que debía participar, hasta el punto de convertirse en una responsabilidad que me impuse. Aunque siempre me dio bastante miedo la idea de ir de cooperante a África y aún hoy día lo sigue haciendo, gracias a la labor de la UMH en Ruanda he encontrado una oportunidad para realizar este voluntariado que siempre he deseado hacer.

Para llevar a cabo este trabajo, se ha hecho una puesta en contexto del país, la situación de la sanidad y la labor de la UMH allí mediante la realización de entrevistas a cooperantes de diferentes ámbitos para establecer un proyecto de actuación podológica.

Introducción:

La UMH en Ruanda

En 2015, la UMH crea la cátedra institucional “Sede UMH en Ruanda”. La cátedra depende del Vicerrectorado de Relaciones Institucionales de la Universidad. Sus líneas de actuación son los proyectos de voluntariado y cooperación en formación e investigación y la construcción de infraestructuras educativas y sanitarias.¹³

Sin embargo, la labor de la UMH comenzó unos años antes, en 1998. Su primera acción fue la construcción de un centro de maternidad en Katindo. Después continuó con la construcción de una escuela de enfermería para la formación de profesionales sanitarios en la ciudad de Ruhengeri. En los últimos años de colaboración, ha contribuido en la reconstrucción de las escuelas de Nemba, a donde acuden más de 1.400 escolares. Asimismo, ha contribuido a la reconstrucción del hospital de Nemba.^{12, 13} Este hospital fue construido por MedicosMundi Navarra en 1974 y reformado en 2016 con la ayuda de la UMH.^{e7} El hospital de Nemba tiene 155 trabajadores en su plantilla, de los cuales solo 12 son médicos. Pese a las limitaciones del lugar, ofrece asistencia sanitaria a 250.000 personas y en él se ha logrado poner en funcionamiento los servicios de ginecología y obstetricia, psicología, psiquiatría, oftalmología y neurología entre otros. En este hospital poseen un quirófano equipado, incubadoras, ecógrafo y electrocardiógrafo. Además, cuenta con servicio de traumatología aunque no de podología.

En 2016, la UMH construyó una sala de conferencias donde los profesionales ruandeses pueden recibir formación desde España y un comedor en la escuela de Nemba con capacidad para 600 personas, que asegura a los niños escolarizados tener al menos un plato de comida al día. El comedor financiado por la UMH, la asociación de padres ruandeses y el estado.¹³

Desde 2011 han acudido voluntarios de la UMH (estudiantes, profesores y miembros del PAS) para colaborar en la escuela y el hospital de Nemba. Acuden en grupos de 8 personas en turnos de 1 mes durante los 3 meses de verano.^{e2,}

¹²

El contexto socioeconómico de Ruanda

La República de Ruanda (Repubulika y'u Ruanda) es un país de África central. Limita con Uganda al norte, Burundi al sur, Tanzania al este y la República Democrática del Congo al oeste. Este pequeño país está situado en la región de los Grandes Lagos de África, llamada así por doce grandes lagos en la zona del Gran Valle del Rift.^{3, 4}

Ruanda tiene una población 11,2 millones de habitantes (estimación 2015 del National Institute of Statistics of Ruanda). Posee una superficie de 26 338 km² con una densidad de población muy alta, 440 personas/km². Su tamaño es ligeramente inferior al de Galicia (29.574 km²), pero con una población mucho mayor a la gallega (2,7 millones en 2014).^{3, 4, 5, 20}

Existen tres idiomas oficiales en Ruanda: kiñaruanda, francés e inglés.²⁰

El país está compuesto por cinco provincias. El sistema de gobierno es presidencialista, con una alta presencia militar. Los poderes están repartidos en las ramas legislativa, ejecutiva y judicial, aunque a efectos prácticos es una dictadura estable ya que hay registradas denuncias al libre ejercicio político de los partidos opositores, muchos de los cuales no están inscritos como tales.^{2, 5, 6}

En Ruanda son muy relevantes los problemas étnicos que le han acompañado en su historia reciente. Habitado originalmente por pigmeos Twa, que se dedicaban principalmente a la caza, llegaron los hutus en el siglo XI. En el siglo XIV llegaron los tutsis, con los que convivieron en paz hasta el siglo XVI, cuando estos comenzaron una campaña militar y establecieron una sociedad feudal. Tras la Primera Guerra Mundial, el país fue entregado a los belgas, quienes acrecentaron las diferencias étnicas. Tras la Segunda Guerra Mundial la ONU pasó a controlar el país, que logró su independencia en 1962.

El país fue liderado por hutus hasta 1990, cuando los tutsis exiliados iniciaron una campaña a través del FPR (Frente Patriótico Ruandés). En 1994, en “el genocidio de Ruanda” se calcula que murieron más de 800.000 personas, principalmente Tutsis, en solo 100 días.

En julio alcanzó la victoria el FPR y estableció una coalición basada en los

“Acuerdos de Ashura” pactados en 1992.

Durante la década del 2000, el país ha prosperado mucho. Mejorando la economía con un gran crecimiento, la pobreza ha disminuido y también la mortalidad infantil. No obstante, la situación sigue siendo muy desfavorable. El IDH (Índice de Desarrollo Humano) elaborado por las Naciones Unidas indica que tiene uno de los niveles de calidad de vida más bajos del mundo. ^{2, 4, 6, 20}

El sistema de salud en Ruanda

Los ciudadanos pagan una cuota al estado, similar a un seguro privado en España, que les cubre unos servicios básicos o un porcentaje de los costes en función de su cuota y del tratamiento que requieran. ^{e2, e7, e8, 16, 7}

Tienen un sistema de salud jerarquizado aunque descentralizado. Al igual que otros países africanos, como Guinea Ecuatorial, emplea a los agentes de salud como atención primaria. En Ruanda no hay suficientes médicos como para atender a toda la población. Cuenta aproximadamente con 12 millones de personas y 1.000 médicos. Por este motivo, en las zonas alejadas de hospitales y centros de salud, trabajan los agentes de salud, personas mínimamente formadas e interesadas en la salud de los demás que se encargan del primer contacto con el paciente, tratarlo si pueden y derivarlo al centro de salud o al hospital en caso de necesidad. En los últimos años se está consiguiendo diagnosticar enfermedades como cardiopatías, diabetes e hipertensión arterial, ya que han cobrado relevancia al aumentar la esperanza de vida por la disminución de otras enfermedades más mortíferas y de transmisión sexual. ^{2, 8, 15, e2, e7}

Este sistema sanitario ha llevado a que la esperanza de vida en Ruanda haya aumentado considerablemente, hasta los 61-71 años, para los nacidos en el 2015 (según los datos estadísticos de la OMS, Organización Mundial de la Salud), respecto a los 48 años que mostraban las estadísticas del año 2000. ^{10, 11, 14}

Se considera que el sistema sanitario ruandés cuenta con 40 hospitales y 200 centros de salud, aunque la calidad de las instalaciones dista mucho de la que podríamos encontrar en España. Se puede considerar centro de salud a una sola

habitación que presta atención sanitaria y no tiene por qué tener un médico a cargo.⁹

Hipótesis del trabajo:

Existe una necesidad podológica no cubierta en la población de Nemba susceptible de ser atendida de forma directa o mediante la formación del personal sanitario.

Objetivos

1. Identificar las necesidades podológicas de la población diana de la UMH en Nemba.
2. Establecer el material de intervención podológica para atender dichas necesidades.



Material y métodos

Con la intención de conocer la situación en Ruanda y averiguar la labor que podría desempeñar nuestro servicio de podología, he realizado entrevistas a cooperantes y voluntarios que han colaborado en Ruanda y en otros países africanos.

Fuentes de información

He entrevistado a cooperantes de diferentes campos y con diversa experiencia en cooperación internacional. Profesionales de dentro y fuera del campo de la salud que han colaborado en Ruanda y/o en otros países africanos.

La entrevista ha sido personal y de tipo abierto, ya que cada uno de los entrevistados ha tenido una experiencia diferente y cubre un campo profesional distinto. Cada entrevistado respondió a un conjunto de preguntas base y se le realizaron otras preguntas en función de la información que aportaba. Las entrevistas se han realizado en español e inglés.

Criterios de selección de entrevistas

Hemos realizado diez entrevistas que cubren las principales ocupaciones dentro de la cooperación y que están orientadas a mejorar la formación y la salud de las personas. Estos son los objetivos de la Cátedra Sede UMH en Ruanda.

Las personas entrevistadas (y que han dado su consentimiento para aparecer en este trabajo) han sido:

1. María José Mateos. (Anexo 1, entrevista 1, e1). Pediatra del centro de salud El Cabo Las Huertas y máster en medicina tropical. Trabajó como cooperante en la Agencia Española de Cooperación Internacional en los 90 y formó parte de la ONG Alguibama en los 2000.
2. Juan José Ballesta. (Anexo 2, entrevista 2, e2). Médico, farmacólogo. Colabora con el hospital de Alicante en la unidad del dolor y es profesor de farmacología en el grado de podología en la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Estuvo en Ruanda durante los veranos de 2011, 2012, 2013, 2015 como

voluntario a través del Servicio de Relaciones Internacionales y Cooperación al Desarrollo y Voluntariado de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

En 2013 fue a Ruanda en el mes de junio y el mes de diciembre como profesor de farmacología, también a través de la Universidad Miguel Hernández de Elche. Ha sido nombrado director del servicio de Cooperación al desarrollo después de a la realización de la entrevista.

3. Carlos Lozano Quijada. (Anexo 3, entrevista 3, e3). Enfermero y fisioterapeuta. Profesor Colaborador del Área de Fisioterapia, Departamento de Patología y Cirugía. Facultad de Medicina, Universidad Miguel Hernández de Elche. Amplia experiencia en cooperación internacional.

En 2010 trabajó de enfermero en Senegal.

En 2013 realizó una labor de cooperación en República Dominicana.

En el verano de 2013, voluntariado en Ruanda a través del Centro de Cooperación al Desarrollo y Voluntariado de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

En febrero y marzo de 2017, clases de terapia manual en Mozambique.

4. Crispin. (Anexo 4, entrevista 4, e4). Auxiliar de la “Ruanda Diabetes Association” en Kigali, una clínica especializada en el tratamiento de la Diabetes Mellitus que realiza una labor social.
5. Jean Claude Habineza. (Anexo 5, entrevista 5, e5). Jefe de los servicios médicos de la “Ruanda Diabetes Association” de Kigali.
6. Rosana Herrero Sevilla. (Anexo 6, entrevista 6, e6). Integrante de la ONG Alguibama, fue como voluntaria a Guinea Ecuatorial en el año 1999, durante un mes en verano.
7. José Miguel Mataix Piñero. (Anexo 7, entrevista 7, e7). Médico intensivista del Hospital General Universitario de Alicante, trabaja en la UCI.

Estuvo en Ruanda en el año 2010 impartiendo formación a médicos y enfermeros en reanimación cardiopulmonar avanzada pediátrica, principalmente de cara al parto.

8. Beatriz Martínez Muñoz. (Anexo 8, entrevista 8, e8). Terapeuta ocupacional. Ha estado en Ruanda 2 veces, un mes durante el verano, como voluntaria a través del Centro de Cooperación al Desarrollo y Voluntariado de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

En el 2015 colaboró en el área de pediatría e impartiendo clases de inglés en la escuela de Nemba.

En septiembre de 2016 trabajó como terapeuta ocupacional, realizando las sesiones de rehabilitación en niños con parálisis cerebral infantil.

9. Silvia Fernández Bañón. (Anexo 9, entrevista 9, e9). Podóloga y estudiante de enfermería.

Estuvo en Ruanda un mes, durante el verano de 2015 como voluntaria a través del Centro de Cooperación al Desarrollo y Voluntariado de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

10. Cristina García. Enfermera y fisioterapeuta. (Anexo 10, entrevista 10, e10).

Estuvo en Ruanda el mes de septiembre del año 2016 como voluntaria, ejerciendo de fisioterapeuta, a través del Centro de Cooperación al Desarrollo y Voluntariado de la Universidad Miguel Hernández de Elche. De forma secundaria, clases de inglés a alumnos del colegio de Nemba, actividades deportivas con los familiares de pacientes de área de psiquiatría y colaboración en el comedor social Museke (Sonrisa).

Documentos oficiales de la Universidad Miguel Hernández de Elche

Escritos e información facilitada por Mariano Pérez Arroyo. Neurofisiólogo especialista en pruebas de diagnóstico de trastornos del sistema nervioso

central, alteraciones de los nervios periféricos y alteraciones de los músculos y funciones sensoriales. Antiguo Responsable Médico del Servicio de Neurofisiología en la Clínica Vistahermosa. Actualmente es el responsable del programa de Cooperación al Desarrollo y Voluntariado en Ruanda de la Universidad Miguel Hernández de Elche. ¹

Organismos oficiales.

Videos de Youtube de UMH-TV.

Videos Medicus Mundi Navarra-Aragón-Madrid.



Resultados

Mediante las entrevistas y la consulta de la documentación, hemos agrupado los hallazgos en: avances en salud, andar descalzos, calzado en Nemba, lesiones en el pie, parto y deformidades estructurales, diabetes y úlceras.

Avances en salud

Desde el final de la guerra el país ha avanzado y ha desarrollado una gran infraestructura y organización. Estos cambios son muy apreciados en Kigali, la capital, pero el aumento de la calidad de vida no llega en la misma medida a regiones como Nemba. ^{e2, e7, e8, 17}

En esta región, en la antigua colina de Nemba, que actualmente da nombre a la región, a pesar de las dificultades del terreno cuentan con uno de los mejores hospitales del país, lo que permite tratar un gran número de patologías. ^{e2, e7, e8}

Andar descalzos

Los ruandeses suelen ir descalzos y posiblemente esta es la causa de encontrar ciertas diferencias en sus pies con respecto a los pies de las personas occidentales. ^{e2, e7, e8, e9} Al no llevar el pie encapsulado en el calzado, no se les atrofia la musculatura intrínseca del pie, que no se ha visto limitada durante el crecimiento, y la incidencia de deformidades digitales como el hallux abductus valgus o los dedos en garra es muy baja, casi nula. ^{e7}

La morfología del pie también dista bastante de la europea. El pie crece más, principalmente en anchura. A nivel plantar, los ruandeses de Nemba tienen una grasa plantar muy desarrollada. Su grasa plantar les protege de las agresiones que pueda producir el suelo cuando caminan descalzos. Por esta razón, no es habitual que presenten patologías de hiperqueratosis, pero cuando aparecen se convierten en patologías graves. ^{e1, e2, e5, e7, e8, e9, e10}

Se observan heridas traumáticas en el pie, que podrían evitarse andando con calzado. ^{e1, e7}

Normalmente no se cortan las uñas, ya que al andar descalzos se les liman por el movimiento y roce contra el suelo. ¹

Es posible que alguna de estas condiciones, que en España consideraríamos una patología, se dé en Nemba, pero lo que sí sabemos seguro, gracias a las entrevistas realizadas, es que no son problemas relevantes en la vida de los ruandeses. ^{e3, e7}

Calzado en Nemba

El calzado en Nemba depende mucho de la clase social de cada persona. ^{e2, e7, e8}

La mayoría de las personas suelen ir descalzas, pero esto está prohibido en Ruanda. Existe un parásito, un artrópodo comúnmente llamado “Pulga de los Pies”, que habita en la tierra e infecta a las personas a través de la planta del pie (Tunga penetrans es una especie de insecto sifonáptero de la familia Hectopsyllidae). Crece, profundiza y deposita sus huevos en la piel, donde eclosionan y salen al exterior. ^{e2, e7, e8, 1, 22} Es habitual en Nemba acudir calzado a la escuela, a la iglesia o al hospital. Se calzan si es necesario porque la ley así lo dice, pero cuando dejan de andar por las carreteras o caminos centrales y entran al bosque se descalzan; están más cómodos sin calzado. ^{e2}

Respecto al tipo de calzado, el más común es un modelo chino de las chanclas Crocs, muy barato. La mayoría de los niños llevan este calzado. Lo compran (o lo piden si se lo regalan) varias tallas más grande de la que les corresponde. ^{e1, e2, e3, e7, e8}

En el instituto, vemos que muchos adolescentes llevan calzado cerrado, normalmente algún tipo de deportivo. Razonamos que esto no es debido a que acudan al instituto y por eso se pongan calzado cerrado, si no que acudir al instituto supone un mayor poder adquisitivo y por eso estas personas pueden permitirse un calzado cerrado. ^{e2, e8, 18, 19}

Médicos y enfermeros suelen llevar también calzado cerrado de una calidad superior al que referimos en los alumnos de instituto, ^{e2, e8, 19} aunque en ocasiones las enfermeras del hospital van calzadas con chanclas abiertas, a pesar del riesgo que esto conlleva. ^{e10}

Lesiones en el pie

Los agentes de salud suelen encontrar muchas ampollas infectadas, que tratan abriéndolas, extrayendo el pus y limpiándolas con agua oxigenada. ^{e6}

Muchos pacientes presentan grietas plantares. Es la principal patología que puede tratar el podólogo en Ruanda. Se tratan deslaminando las hiperqueratosis y aplicando crema de urea al 10-12%. Los pacientes no suelen tener acceso a la urea. Se les aplica en consulta, pero a no ser que se les regale la crema, no pueden continuar el tratamiento. ^{e9}

Los vendajes que se les aplica en el pie a la hora de tratar heridas y ampollas son de poca utilidad, ya que se les caen en uno o dos días debido a que andan descalzos. ^{e6, e8, e10}

En el caso de las grietas plantares infectadas, tras el deslaminado se limpia la herida con clorhexidina o povidona yodada. Se aplica antibiótico tópico en la consulta si es necesario, pero al igual que con la crema de urea, el paciente no tiene acceso al antibiótico en su domicilio. ^{e8, e9}

Aunque no suelen tener problemas de onicocriptosis, ^{e2, e7} a causa de andar descalzos por caminos y terrenos irregulares cuando acuden a la escuela, son comunes las heridas infectadas y las lesiones ungueales. ^{e10}

Los hongos no son habituales. Al no ser habitual el calzado, no se dan las mismas condiciones de humedad que en los países más desarrollados. El sudor no elimina la capa lipídica protectora de la piel y esto evita la invasión de los hongos en la dermis. ^{e5, e7, 21}

Aunque la podoconiosis es una patología común en Ruanda, no hay presencia de ella en Nemba. ^{e2, e7, e10, 1}

Es necesario concienciar al personal sanitario y a los pacientes de la importancia del cuidado de las heridas en los pies, ya que es algo común, a lo que no se da importancia, y degenera en problemas mayores. ^{e10}

Parto y deformidades estructurales

Los partos son una actividad habitual del hospital. Gran parte de la población vive lejos del hospital y no tiene forma de llegar a tiempo. En ocasiones, si están

a tiempo, llevan desde la colina donde viven hasta el hospital a la embarazada en una camilla de bambú, entre la gente de la aldea. En otras situaciones, acude a la casa una persona con experiencia en asistir partos, una curandera. ^{e2, e3, e7, e8, e10} No obstante, la situación higiénica al dar a luz en la propia casa es muy desfavorable. ^{e8}

La mortalidad infantil ha disminuido desde el año 2000, con 120/1.000, a 56,8 muertes por cada 1.000 nacimientos. ^{18, 19} A pesar de este descenso, las complicaciones en el parto son frecuentes, produciéndose casos de anoxia durante el alumbramiento. Esto conlleva una alta prevalencia de parálisis cerebral infantil. ^{e3, e8, e10, 17}

La principal deformidad estructural de rodilla es el genu valgo, seguida de genu varo. En los pies es el pie equino varo o pie zambo. ^{e3, e10} El pie zambo y otras deformidades estructurales son tratadas por enfermeros y fisioterapeutas al nacer, mediante yesos seriados. ^{e2, e3, e8}

También hay presencia de pie plano valgo, relacionado con las anteriores deformidades. ^{e3}

Diabetes

Se desconoce el porcentaje de DM T1 y T2. La prevalencia en Ruanda es del 3% de la población según una encuesta realizada en 2013. ^{e4}

En Kigali sí hay diabetes, principalmente tipo 2, aunque los pacientes no suelen ser obesos, como ocurre con los enfermos de D.M.T. 2 en Europa. Las principales complicaciones del síndrome metabólico producido por la diabetes son la hipertensión y la neuropatía periférica. Seguimiento de las infecciones fúngicas por pie de atleta y la dislipemia (menos común que en pacientes con D.M.T.2 en Europa) y enfermedades renales en menor medida. ^{e5}

En el hospital de Namba hay pacientes diabéticos. ^{e10}

Úlceras

Alta presencia de úlceras en niños. Agente causal: Herida infectada mal curada. La infección profundiza hasta producir una osteomielitis, una de las enfermedades más prevalentes en el hospital de Namba. La úlcera suele haber

avanzado mucho cuando los pacientes llegan al hospital. e2, e8, e9, e10

Suelen llegar al hospital en esas condiciones, entonces se les ingresa y pasan meses en cama mientras se les realizan curas diarias. e2, e8, e9, e10

Sería importante una labor de concienciación con respecto a las ampollas y heridas para acudir de forma temprana al hospital. e10



Discusión

En Ruanda, más concretamente en la región de Nemba, hemos encontrado diferencias socio-sanitarias importantes con respecto a la capital, Kigali. Esto implica que ciertas necesidades sanitarias pertenecientes al campo de la podología y que están cubiertas en Kigali, no lo están en Nemba. e5, e7, e8

Casi la totalidad de la población camina habitualmente descalza. Los pies de los ruandeses de Nemba están adaptados al medio en el que viven, pero aun así se producen lesiones en la planta del pie. Muchas de ellas traumáticas debido a las largas distancias que recorren. Aunque en menor medida, también hemos encontrado patología ungueal. e3, e7, e8, e9, e10, 1

Debemos afrontar esta situación desde dos enfoques diferentes: prevención a través de la formación de la población y formación en actuaciones podológicas del personal sanitario del hospital y los agentes de salud. e1, e7, e8, e10

Para prevenir la aparición de estas lesiones, debemos concienciar a la población de la importancia del uso del calzado. Consideramos esta tarea imposible, ya que no podemos cambiar su forma de vida, pero si podemos enseñarles a detectar estas lesiones de forma temprana para acudir al hospital antes de que las lesiones progresen y empeoren. Al mismo tiempo podemos enseñar a los pacientes a tratar estas lesiones a través de actuaciones simples y medidas de higiene en los casos donde la lesión no es grave ni tiene peligro de complicación. e2, e5, e8, e10

Respecto al personal sanitario del hospital y centro de salud cercanos y los agentes de salud, les formaremos en la valoración integral y actuaciones podológicas necesarias para tratar las necesidades no cubiertas de los pacientes. e6, e8, e10

Esta actividad formativa es complicada de realizar sin tener una idea clara de la situación en Nemba.

Tras el conocimiento que he obtenido al revisar la información recogida, he diseñado dos programas formativos. Uno enfocado a 3 niveles de profesionales de salud: agentes de salud, enfermeros y médicos. (Anexo 11). Y otro enfocado a los pacientes y la población de Nemba. (Anexo 12). e3, e7, e10

Aprovechando la estancia en Nemba, además del programa de formación, realizaremos un programa de intervención clínica en el hospital. Aquí trataremos principalmente grietas plantares, ampollas y patología ungueal. (Anexo 13).^{e1, e3,}

e10



Conclusiones:

1. Los servicios sanitarios de Nemba no cubren las lesiones menores o estructurales del desarrollo de los miembros inferiores y no hay demanda de ello por parte de los pacientes.

La población está acostumbrada a andar descalza, por lo que las heridas y lesiones en los miembros inferiores y más concretamente en el pie, aunque no frecuentes, son habituales entre ellos. Al no llevar habitualmente calzado el pie está expuesto siempre a pequeños traumatismos, por lo que se ha fortalecido y acostumbrado a ellos. Esto sumado a los pocos recursos económicos y las largas distancias que han de recorrer para recibir atención médica, hace que las personas no den mucha importancia a las pequeñas lesiones, pero en ocasiones estas heridas no se curan y progresan en una lesión mayor que acaba produciendo osteomielitis.

2. Las lesiones congénitas susceptibles de ser resueltas, si el parto se produce en el hospital, sí se pueden resolver.

El pie equino varo y las deformidades congénitas de rodilla son tratadas en el hospital al nacer. Los bebés son atendidos por fisioterapeutas y enfermeros que los tratan con yesos seriados, por lo que es una necesidad cubierta donde no es necesario que intervenga un podólogo.

Cuando la deformidad no es acentuada y no se trata al nacer, no hay otras opciones de tratamiento cuando el infante está creciendo. Por un lado, los pacientes no tienen recursos económicos para financiar un tratamiento de este tipo, y por otro, relacionado en parte con su situación económica, al no llevar calzado es imposible que utilicen una ortesis.

3. El grupo diana de nuestro programa formativo a personal sanitario serán los agentes de salud.

El impacto de la labor de cooperación es mayor cuando damos formación al

personal nativo que cuando realizamos un programa de intervención en el que atendemos a un número determinado de personas y después nos volvemos. Por este motivo, el principal objetivo del proyecto es formar al personal sanitario. Debido a la estrecha relación de la UMH con el hospital, es relativamente fácil dirigir el proyecto a médicos y enfermeros.

Mucho más complicado será tener acceso a un grupo de agentes de salud a los que ofrecer la formación que proponemos. Al vivir dispersos en los poblados, será mucho más difícil organizar una clase con un grupo de ellos. Aunque los agentes de salud disponen de un teléfono móvil, éste no siempre está en funcionamiento, ya sea porque no disponen de fuente de electricidad para cargarlo o porque no tengan cobertura.

Al vivir y relacionarse a diario con la gente de su aldea, podrían transmitir las nociones de prevención de lesiones de una forma mucho más eficaz que el personal del hospital.

El personal del hospital habla inglés en su mayoría, pero no es tan probable que los agentes de salud lo hablen. Para impartir los cursos formativos que proponemos, se utilizarán los servicios de una traductora, inglés-kiñarruanda.

4. Enfoque del programa formativo para la población.

Concienciar a la población para mantener unas mínimas medidas higiénicas y no desatender heridas que podrían complicarse, mejoraría el estado de salud de la población. Realizando una prevención adecuada, que comenzaría por el uso de calzado, se evitarían muchas lesiones traumáticas, ungueales y parasitarias. Para impartir la formación a la población de Nemba, también serán requeridos los servicios de una traductora.

5. El maletín del podólogo está pensado para tratar solo las patologías que podemos abarcar en el hospital de Nemba.

Con el material que tendremos en el maletín de podólogo, abarcaremos servicios similares a los de una quiropodia. Trataremos las siguientes patologías: onicocriptosis, onicoquicia, pequeñas úlceras, heridas y ampollas

infectadas y grietas plantares asociadas a hiperqueratosis y sequedad, infectadas en la mayoría de los casos.

Para tratar todas las lesiones que conllevan solución de la continuidad de la piel, será necesario en ocasiones cubrir y proteger la lesión con vendaje y una descarga con fieltro para tratar o prevenir la infección. Para poder llevar a cabo esta parte del tratamiento, será necesaria la colaboración del paciente llevando calzado mientras se realice el tratamiento.

Limitaciones del estudio:

La valoración de este trabajo es cualitativa y provisional. La documentación existente está fragmentada y sin sistematizar. Es necesario un acercamiento personal y realizar un estudio de prevalencia y de carga de trabajo en Nemba para ajustar los procedimientos y el material.



Bibliografía

1. UMH (2017). Mariano Pérez Arroyo. [Último acceso 2 Dic. 2016]. <http://goo.gl/cV2LPX>
2. Sistema Político de Ruanda. Solidaritat.ub.edu. 2017 [Último acceso 12 Dic. 2016]. <http://www.solidaritat.ub.edu/observatori/esp/lagos/datos/stma-politic.htm>
3. Pons A, Pons A, perfil V. Ruanda: la situación actual. 2017 [Último acceso 3 Feb. 2017]. <https://iessonferrerdgh1e07.blogspot.com.es/2014/01/ruanda-la-situacion-actual.html>

4. Ruanda: Economía y demografía 2017. datosmacro.com. 2017 [Último acceso 3 Feb. 2017]. <http://www.datosmacro.com/paises/ruanda> y Ruanda - Población 2016 [Internet]. datosmacro.com. 2017 [Último acceso 3 Feb. 2017]. <http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/ruanda>
5. Populationpyramid.net. 2017 [Último acceso 11 Mar. 2017]. <http://www.populationpyramid.net/es/ruanda/2016/>
6. Ruanda. Exteriores.gob.es. 2017 [Último acceso 2 Dic. 2016]. <http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/DARESSALAAM/es/tambienso-mostuembajadaen/Paginas/Ruanda.aspx>
7. Musango, L., Butera, J., Inyarubuga, H. and Dujardin, B. (2006). Rwanda's Health System and Sickness Insurance Schemes. *International Social Security Review*, 59(1), pp.93-103.
8. Agencia EFE. La proximidad, el éxito de la salud en Ruanda. Noticias. 2017 [Último acceso 11 Mar. 2017].
9. <http://www.hn.terra.com/salud/interna/0,,OI4686258-EI5479,00.html>
10. Un sistema de salud modélico en África. Perú.com. 2017 [Último acceso 11 Mar. 2017]. <http://peru.com/actualidad/internacionales/africa-ruanda-y-su-avanzado-sistema-salud-que-sorprende-al-mundo-noticia-472108>
11. Rwanda - Esperanza de vida al nacer. Indexmundi.com. 2017 [Último acceso 2 Feb. 2017]. <http://www.indexmundi.com/es/datos/rwanda/esperanza-de-vida-al-nacer> y Indexmundi.com. (2017). Rwanda - Tasa de mortalidad infantil - Cuadros de Datos Históricos Anuales. [online] Available at: <https://goo.gl/JRgwz0> [Último acceso 2 Feb. 2017].
12. Rwanda. Organización Mundial de la Salud. 2017 [Último acceso 29 Mar. 2017]. Available from: <http://www.who.int/countries/rwa/es/>
13. Gaibar L, Nordstrom P, Gaibar L. Relaciones Internacionales catedra sede umh en ruanda. 2017 [Último acceso 7 Abr. 2017]. <https://internacional.umh.es/tag/catedra-sede-umh-en-ruanda/>
14. La Universidad crea la Cátedra Institucional "Sede UMH en Rwanda" – Servicio de Comunicación. 2017 [Último acceso 7 Abr. 2017]. <http://comunicacion.umh.es/2015/11/25/la-universidad-aprueba-la-creacion-de-la-catedra-institucional-sede-umh-en-rwanda/> y [Comunicacion.umh.es](http://comunicacion.umh.es). (2017). Puesta en marcha del comedor de las escuelas de

- Nemba en Ruanda – Servicio de Comunicación. <http://comunicacion.umh.es/2017/03/28/puesta-en-marcha-del-comedor-de-las-escuelas-de-nemba-en-ruanda/> [Último acceso 7 Abr. 2017].
15. The World Factbook — Central Intelligence Agency [Internet]. Cia.gov. 2017 [Último acceso 28 Abr. 2017]. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/fields/2091.html>
 16. Rwandadiabetes.com. (2017). Diabetes in Rwanda | Rwanda Diabetes Association. <http://rwandadiabetes.com/diabetes-in-rwanda/> [Último acceso 20 Feb. 2017].
 17. YouTube. (2017). Entrevista a Gemma Artica. <https://www.youtube.com/watch?v=T1wE9PL0tpE> [Último acceso 17 Ene. 2017].
 18. YouTube. (2017). Entrevista a Mirian Arellano. <https://www.youtube.com/watch?v=coEFHk1hJsE> [Último acceso 17 Ene. 2017].
 19. YouTube. (2017). UMH TV - Voluntariado UMH en Ruanda. <https://www.youtube.com/watch?v=vQqPHxOR4Rc> [Último acceso 17 Ene. 2017].
 20. YouTube. (2017). 21.10.2016 - REPORTAJES UMH TV "La UMH en Ruanda" - YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=oQSgef9rZbl> [Último acceso 17 Ene. 2017].
 21. Migration.gov.rw. (2017). <https://www.migration.gov.rw> [Último acceso 11 Mar. 2017].
 22. Guerrant, R., Walker, D. and Weller, P. (2002). Enfermedades infecciosas tropicales. 1st ed. Madrid, España: Harcourt.
 23. Boquet i Jiménez E. Atlas de parasitología clínica =. 1st ed. Girona: Dipsalut, Organisme Autònom de Salut Pública, Diputació de Girona; 2009.

Anexos:

Anexo 1. Notas entrevista María José Mateo.

Pediatra en el centro "El Cabo". Al acabar la carrera hizo un master en enfermedades tropicales y fue a Guinea Ecuatorial a trabajar como cooperante. Hasta 1994 estuvo trabajando.

En el 2003 empezó a involucrarse con la ONG Alguibama. Participó en la creación de la ONG.

Labor: Traer niños enfermos.

Contacto allí con hermanas religiosas.

Cooperante:

Agencia Española de Cooperación Internacional. Trabajaba en un hospital de Guinea Ecuatorial.

Patologías más frecuentes: Patología infecciosa (paludismo, infecciones respiratorias), traumatismos, fracturas, partos.

Los partos: En la zona de San Carlos, actualmente se llama Luba. En el hospital, a no ser que viviesen lejos y no tenían transporte para ir.

Niños con pie equino varo. Muy poco.

Calzado: Chanclas de goma. O descalzos.

Pequeñas heridas: las curan con hojas... y sus medicinas. No solían tener heridas por ir descalzos.

Respecto a remitir al hospital a algún paciente: No remitía a niños al hospital general.

Desde Alguibama han hecho charlas y proyectos de formación.

En su etapa en Luba, tenían un foco de Tripanosomiasis (enfermedad del

sueño, transmitida por vectores, a través de la mosca Tche-Tche).

Montaron el laboratorio del hospital. Formar al personal de allí para utilizar el laboratorio.

Formación de los Agentes de Salud.



Anexo 2. Notas entrevista Juanjo Ballesta.

Médico, farmacólogo. Colabora con el hospital de Alicante en la unidad del dolor, clases de farmacología en el grado de podología.

Estuvo en Rwanda:

Veranos de 2011, 2012, 2013, 2015 como voluntario.

2013 mes de junio y mes de diciembre como profesor de farmacología.

1º año allí, clases de introducción al lenguaje musical a niños de la asociación Museke (niños desnutridos. Allí les dan de comer una vez al día) y a niños de la parroquia que hay frente a la sede de la UMH.

Como organizador otros años.

Sistema de salud: En Namba, es posible que en Kigali, al ser la capital y una zona más rica sea diferente.

Sistema público de salud, al que pagan una cantidad. Similar a una mutua privada aquí.

En el hospital de Namba hacen cirugía menor. Es propiedad del obispado de Ruhengeri, pero lo gestiona el estado. La gente lleva una parte cubierta y para la atención sanitaria han de pagar la otra parte que no les cubre el seguro.

Pagan antes de ser atendido. Sin dinero no te atienden.

Hay centros de salud, principalmente llevados por enfermeros, porque hay 12 millones de personas y unos mil médicos. 3 niveles de enfermería. A0 casi un médico, A1 gente bastante formada, A2 por donde empiezan.

Enfermedades más frecuentes: Mucha radiculopatía, mucho sida, alcoholismo. En niños quemados, osteomielitis, epilepsia.

Problemas en mm.ii. y pies: dermatología y podología importan poco. Pueden comer 1 vez al día normalmente. Si tienen dinero se lo gastan en comida. No hay desnutrición extrema, pero si desnutrición.

Está prohibido ir descalzo, porque hay un parásito que entra por el pie. Se descalzan nada más salir de la carretera y entrar en los caminos. Están acostumbrados.

“Pie zambo” y genu varo. Muy frecuente. Lo tratan los fisioterapeutas con yesos seriados.

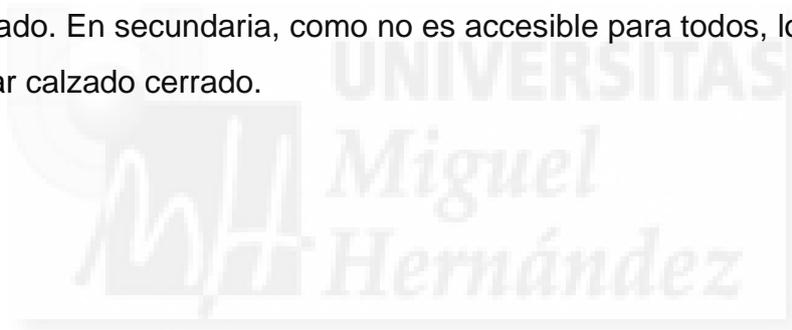
Diabetes: Comen poco, pero cuando pueden comen todo lo que pueden. La gente normal come poco. La obesidad es un signo de belleza.

En el hospital curan las heridas igual que aquí. Niños con osteomielitis tratados con antibióticos y cura de úlceras.

No hay podólogos porque no es una prioridad.

Parto: Los complicados van al hospital, los no complicados no lo sabe, supone que en casa. Hay un servicio de ginecología, con unidad de prematuros e incubadoras.

Calzado: depende de la clase social. Niños, chanclas chinas, heredadas, hacen sudar mucho el pie. Enfermeros, trabajador de un banco, etc, mejor calzados, zapato reglado. En secundaria, como no es accesible para todos, los que van suelen llevar calzado cerrado.



Anexo 3. Notas entrevista Carlos Lozano Quijada.

Enfermero, fisioterapeuta. Profesor de fisioterapia en la UMH.

Labor en Rwanda: Atender gente en el hospital, rehabilitación en el gimnasio, clases a profesionales. Llevó un alumno que realizó el TFG con él y estudiaron la mayor incidencia de genu valgo en niños.

Opina que sí que debe haber una gran presencia de diabetes, debido a la alta ingesta de carbohidratos en su dieta.

Las mujeres que están cerca del hospital sí que tienen acceso a parir allí, pero otras han de andar muchas horas para llegar al hospital y no pueden ir. “Nacerán muchos niños en las casas, con ayuda de las curanderas”.

Problemas en los pies: Hay presencia de pie plano y tendencia al valgo. En su estancia allí su alumno estudió y encontró mayor presencia de genu valgo que otras deformidades de rodilla. Los niños suelen ir descalzos o en chanclas y aun así podían correr kilómetros a su lado manteniéndole el ritmo y él está acostumbrado a correr (hace maratones).

Nos lleva a pensar que a pesar de las deformidades que puedan presentar, no supone un problema en su vida cotidiana. O tal vez sí, pero están acostumbrados y no se quejan. O los niños que corrían con él no tienen pies planos ni genu valgo acentuado. Tal vez la ausencia de calzado fortalece la musculatura intrínseca del pie y esto evita los problemas asociados al pie plano.

Carlos viajó como voluntario con la UMH. Financiación: Gastos del transporte 80% y el alojamiento lo pagó la UMH.

Anexo 4. Notas entrevista Crispin.

Rwanda Diabetes Association

Crispin. Trabajador de la Rwanda Diabetes Association, Kigali

El hospital de Nemba es uno de los mejores de Rwanda en el tratamiento de la diabetes

No se sabe el porcentaje de DM T1 y T2. La prevalencia es del 3% de la población según una encuesta realizada en 2013

Ellos atienden a 1500 pacientes, hay 2000 diagnosticados. Un gran número sin diagnosticar.

Se financian a través de donativos, subvenciones e ingresos propios.

Hay pacientes con problemas en los pies relacionados con la diabetes.

Detectan úlceras diabéticas y neuropatía periférica.

Reunión con su director médico.

Otros centros:

CHUK tienen dos enfermeras entrenadas.

Hospital militar de Konombe hace muchas amputaciones por en diabéticos.

Anexo 5. Notas entrevista Jean Claude Habineza.

Jean Claude Habineza. Jefe de los servicios médicos de la Rwanda Diabetes Association

¿Qué tipo de pacientes atienden (edad, género, gravedad)?

-What kind of patients do you assist (age, gender, severity)?

Entre los 35 y los 55. Principalmente mujeres, lo asocia a que se preocupan más por su salud.

Principalmente con diabetes, tipo 2 pero también hay algunos pacientes tipo 1. No suelen ser obesos. La mayoría no tienen dislipemia, por lo que no son como los típicos pacientes diabéticos tipo 2 occidentales.

-Podemos esperar grandes diferencias entre los pacientes vistos en una clínica privada de Kigali (la capital, donde hay rascacielos) a los pacientes que veremos en las colinas de Nemba.

¿Solo tratan pacientes diabéticos?

-Do you treat only diabetic patients? También trata a pacientes con otras patologías, pero principalmente diabéticos.

¿Cuáles son las patologías más frecuentes asociadas a la diabetes?

-What are the most common pathologies that you find in diabetic patients?

Hipertensión arterial, la más frecuente con diferencia. Neuropatías, dislipemia, infecciones fúngicas en el pie (pie de atleta y por cándida). Problemas en el riñón, en menor proporción, pero los hay. Pie diabético (pero no úlceras)

-Hipertensión y neuropatías las más comunes. También algunas enfermedades del riñón.

Poco pie diabético. A menudo ve pie de atleta. Candidiasis es común también.

¿Detectan problemas en el miembro inferior, como neuropatías periféricas o úlceras de pie diabético? ¿Cómo las tratan? ¿Y quién se encarga de ellas?

-Do you identify problems in the lower limb such as peripheral neuropathy or foot ulcers that are caused by diabetes? ¿How do you treat them? ¿Who assists those patients?

Sí, hay una gran presencia de neuropatías periféricas. Úlceras de pie diabético muy pocas, una al año. Piensa que los hospitales públicos habrá más úlceras por pie diabético, más que en su clínica (diferencias de clases sociales debe jugar un papel importante ahí).

El protocolo de cura de úlceras en hospitales públicos es: Las revisa y empieza a tratar un médico y continúa haciendo las curas las enfermeras.

Cosas que me recomienda hacer cuando vaya a Rwanda: dar clases a los profesionales de allí. Abarcar aspectos dermatológicos (hiperqueratosis...)

Examinar los pies, enseñar a los pacientes como examinarse los pies ellos mismos y sobre cómo cuidarlos.

-Enfocar la formación también a los pacientes, para cuando ya no vayan a tener un podólogo cerca. Cuidado integral del pie: higiene, corte de uñas, cuando acudir al médico, detectar problemas de forma precoz.

En el caso de los diabéticos, explicarles la neuropatía periférica y la prevención que deben seguir.

Anexo 6. Notas entrevista Rosa Herrero Sevilla.

Voluntaria en Guinea Ecuatorial en el año 1999 durante un mes en verano.

Labor: Reponer material médico-quirúrgico en hospitales y centros de salud.

Construcción de un par de escuelas. Llevar material escolar para las escuelas.

Llevar ropa y calzado.

En su aldea, una hermana jesuita hacía de agente de salud. Regentaba el dispensario al que acudía la población de las aldeas de alrededor, antes de acudir al centro de salud, donde sí que se les cobraba.

Lesiones en los pies: Muchas ampollas infectadas, las trataban abriéndolas, extrayendo el pus y limpiándolas con agua oxigenada. Se intentaba mantener una venda, que se caía en uno o dos días porque la gente iba descalza.



Anexo 7. Notas entrevista José Miguel Mataix Piñero.

Medico intensivista de Hospital General Universitario de Alicante, trabaja en la UCI y en el servicio de urgencias.

A través de Mariano Pérez Arroyo se involucró en el tema de la cooperación.

En el 2010 fue a dar formación a Rwanda, en el hospital de Nemba.

Hospital de Nemba, cofinanciado por: los padres claretianos, del País Vasco, Cruz Roja Euskadi y Cáritas. Hicieron la infraestructura primero, luz, agua y evacuación y a continuación construyeron el hospital y se encargaban de la asistencia sanitaria. Tuvo una compañera que durante los 90, durante las guerras de Utus y Tutsis estuvo de directora del hospital, trabajando como cooperante.

Actualmente hacen la dotación y consiguen los recursos para el hospital, pero el hospital lo llevan médicos rwandeses. Han asociado al hospital un centro de formación. Los voluntarios que van se dedican a darles formación para que mejoren la calidad asistencial.

José fue a darles formación en reanimación cardiopulmonar avanzada pediátrica, principalmente de cara al parto. Formó a médicos y enfermeros.

Propone proyectos de formación, en vez de proyectos de intervención clínica.

Nos explica la situación en Rwanda. Viaje en el tiempo, 100 años atrás. Hay patologías de hace 100 años que aquí no se ven. La gente va descalza y no va a haber problemas de hiperqueratosis ni onicogriphosis. En Rwanda tienen heridas, lesiones por parásitos (repite lo que nos contaba JJ Ballesta). No va a haber micosis, a causa de no llevar calzado.

Proyecto de formación orientado a enseñar a los profesionales nativos y que estos puedan formar a otros compañeros, para aumentar el efecto de su intervención.

Resalta la necesidad de la educación sanitaria (lavarse las manos antes de comer, lavarse los dientes, cortarse las uñas, etc.) y tiene impacto directo sobre la supervivencia.

Nos advierte que para ir hay que tomar profilaxis de malaria y vacunarse contra

la fiebre amarilla. Experiencia fantástica.

El no hizo tarea asistencial, pero nos cuenta su experiencia. Hay poca diabetes, no hay tipo 2 por no haber sobrepeso, andan mucho.

Pies enormes, al no verse limitados durante su crecimiento por el calzado. Ahora llevan mucho las chanclas Cross chinas.

Patologías principales en Nemba: Malaria, mucha. Enfermedades parasitarias. Como la gente va descalza, muchas heridas. Enfermedades tropicales, muchas.

Vuelve a recomendar un proyecto de formación y una actividad de consultor, a la hora de la atención clínica.

Aparecen manifestaciones extrañas de enfermedades que aquí no se ven, pero allí es tan frecuente la enfermedad que sí que aparecen.

Hay VIH y hay un plan gubernamental de tratamiento de pacientes con SIDA con centros asistenciales para los pacientes.

Deformidades que no se tratan.

Sistema de Salud:

El que tiene dinero se paga un médico privado.

Hay hospitales de beneficencia, respaldados por centros de cooperación. El hospital de Nemba es mixto, hay quien paga y quien no, o quien paga un aparte.

Sistema de sanidad público, que llega a lo que llega.

Confirma que hay pocos médicos y los centros de salud suelen estar regentados por enfermeros bien cualificados.

Muchas diferencias sociales. Ejemplo: sus alumnos médicos tenían chofer, ama de cría...

Tienen una economía de subsistencia. Trabajan y lo que ganan es para comer.

Al independizarse Rwanda de Bélgica en 1962 había 6 licenciados en medicina en el país. Los belgas hicieron escabechinas. El rey Leopoldo los tenía en

régimen de semiesclavitud.

Advierte de efectos incontrolados de la cooperación. Vas a operar de algo, te vas y durante un año después sigue llegando gente porque han oído que allí operan gratis. Hay una facultad de medicina en Butare (hermanada con la UMH) a través de la cual se puede dar cooperación y otra facultad en Kigali. En Nemba los enfermeros y van de Butare.

No hablar francés es un problema. La gente habla kiñarwanda y francés. Se intenta implantar el inglés. Algunos lo hablan, pero no te entienden.

Confirma el dato de que hay muchos centros de salud y tantos hospitales.

“Centro de salud: sala con un médico/ enfermero para tomarte la tensión, medir el azúcar, hacer una cura y poco más”. Capacidad asistencial baja.

2010, Rwanda en el puesto 16 por la cola de nivel de pobreza de la OMS. El gobierno vende una imagen que después no llega a todos los sitios.

La población no se concentra en las grandes ciudades. EL país está superpoblado. EL terrero no ha ido heredando y dividiendo de padres a hijos. Cada vez son parcelas más pequeñas que producen menos alimentos y menos riqueza (economía de subsistencia). Ha tenido que expandir las zonas que habitan subiendo las colinas hasta que ya no queda más espacio.

País muy fértil, llueve todas las tardes y le sacan dos cosechas al año a la tierra. Si hay un problema con el cultivo, te quedas sin comida tú y todos tus vecinos. Destrucción del medio salvaje natural.

Como es el hospital de Nemba:

Servicios: ginecología y obstetricia, neurología, cesáreas e incubadoras, cirugía (quirófano equipado), centro asistencial de VIH. Construido en una sola planta, construir en dos plantas cuesta más dinero. Hay laboratorio, ecógrafo, electrocardiógrafo.

Cardiopatía isquémica no hay porque no existe la dislipemia. Cardiopatías avanzadas o secuelas de tuberculosis que aquí no se ven, pero allí no buscan asistencia hasta que la enfermedad está muy avanzada.

Ampollas no, heridas traumatológicas. Pies enormes. Con una capa de grasa

plantar muy gruesa.

Educación sanitaria, para prevenir enfermedades. Por ejemplo: el peluquero les rapa a mano con una hoja de afeitar. Usa la misma hoja para todos.



Anexo 8. Notas entrevista Beatriz Martínez Muñoz.

Terapeuta ocupacional. Acabó la carrera en 2016.

Ha estado dos años. 2015, en el área de pediatría y dando clases de inglés.

En el 2016, en septiembre, con Cris. Trabajando como terapeuta ocupacional, mano a mano con Cristina García, fisioterapeuta, “porque el fisioterapeuta de allí no quería trabajar y se encargaron ellas de las sesiones”.

Casi ningún proyecto se realiza, siempre te lo cambia Mariano, a no ser que le guste mucho.

Continúa habiendo diferencias entre Hutus (bajos) y Tutsis (altos). No hay diferencias a nivel político oficialmente, pero sí que sigue habiendo diferencias. A día de hoy gobierna un tutsi y es prácticamente una dictadura, en la que se amañan las elecciones. En sus círculos lo dicen, “un 90% ha votado al candidato hutu” pero sale el Tutsi. Hay un 85% de Hutus y un 15% de tutsis y a pesar de ser minoría gobiernan los tutsis.

El sistema sanitario: Nos puede contar de Nemba.

Hospital muy grande, con todas o casi todas las especialidades, incluyendo la terapia ocupacional.

Todas las infraestructuras principales están cerca. El hospital, cerca la escuela, enfrente la iglesia y la residencia de la UMH. Nemba es pequeño. Alrededor están las casas. Es el sector Nembam en el distrito de Ganenke.

Instituto de alto rendimiento, al que solo acuden 3 de cada clase. Van becados y se preparan para acceder a la universidad. Está a 1.30 h de Nemba.

En 2016 se repartían, Cris con los adultos y más con truma y Beatriz con los niños, con parálisis cerebral infantil.

Deformidades de MM.II. con yesos seriados.

Ellos no necesitan zapatos, tienen una suela natural en la planta del pie.

Hay un parásito que entra por la planta del pie. Después hay que extraer el gusano.

Heridas:

Mucha osteomielitis. Muchos ingresados por osteomielitis en miembro inferior. Las curas las llevan a cabo enfermeros.

Fracturas:

Niños ingresados meses y meses, con contrapesos. Ella cree que pagan por los fármacos, pero que la estancia en el hospital la cubre el seguro. Pagan unos mil francos al trimestre, más o menos un euro. Lo paga el que puede, no es obligatorio, pero los que no pueden pagarlo no tienen acceso a la sanidad.

Kigali, la capital no tiene nada que ver con Namba, a una hora de Kigali. Son todo colinas, es mucho más difícil construir ninguna infraestructura.

Si están lejos del hospital y no les da tiempo, tiene que dar a luz en casa, También bajan a las personas en camillas hechas de bambú.

Niños con parálisis cerebral, pequeñitos 3-4 años los pueden llevar a la espalda a las sesiones. Pero cuando crecen, si están lejos del hospital ya no los pueden llevar. Tienen pocas esperanzas de vida los niños con parálisis cerebral una vez que llegan a los 15 años (adolescencia) no pueden trabajar pero ya comen y consumen como una persona adulta.

Problemas en el parto son habituales, aunque den a luz en el hospital. En el caso de que sobrevivan estos niños tendrán falta de oxígeno, lo que dará lugar a parálisis cerebral, por eso hay tanta.

Idiomas:

Se fue con inglés, con un B2. En sus años no requerían un C1.

Rutina:

Se despierta a las 7 porque no hay cortinas. Trabaja de 9 a 12

Comer a las 12.30

Volver a trabajar, daba clases de inglés a las 2. A las 5 ya han acabado todo.

Después o se iban a ver una peli a la residencia o a tomar cervezas con Mariano si ha sido un día duro. Jugar al futbol o baloncesto con los niños,

pasear entre colinas.

Fines de semana no se trabaja. Son excursiones.

Sí que se hacen amputaciones de pies.

Cuesta comunicarse en inglés. No es funcional. Se aprenden las cosas de memoria, pero les cuesta aplicarlo.

En las charlas que daban a las madres de los niños ingresados en el hospital, le hablaban en inglés a la traductora y ella traducía al kiñarwanda.



Anexo 9. Notas entrevista Silvia Fernández Bañón.

Se juntó con un traumatólogo rwandes y pudo pasar consulta con él.

En Rwanda vio muchas grietas plantares. La hiperqueratosis es algo común allí. Sequedad extrema produce que se formen grietas en la planta de los pies. Se infectan habitualmente, ay que suelen ir descalzos.

Las trataba deslaminando la zona perilesional e hidratando la zona con urea.

La urea no está a disposición de la mayoría de los pacientes. Llevó urea desde España, pero como usó mucha, la compraba allí. Se la daba a los pacientes en jeringuillas cerradas, para que pudiesen continuar el tratamiento a diario.

Pudo realizar varias revisiones, viendo a los pacientes a los pocos días o una vez a la semana en el mes que estuvo. Como solo estuvo un mes, no pudo continuar supervisando la evolución de sus pacientes.

Por las condiciones de vida en Rwanda y que suelen ir descalzos, los tratamientos son poco eficaces. Con el deslaminado y la urea se puede mejorar la hidratación de la piel, pero cuando los pacientes dejen de recibir la urea de Silvia ya no podrán aplicarse el tratamiento.

Respecto a las grietas infectadas, poco se puede hacer. Se limpian, se hidrata la zona, se aplica antibiótico tópico en la consulta o antiséptico en función del paciente, pero como andan descalzos se vuelve a infectar si se cura bien. Se puede cubrir con vendajes, pero con lo mucho que andan, el tipo de calzado (chanclas, si las llevan) o si van descalzos, le aguanta muy poco un vendaje que cubra la herida/grieta plantar.

Anexo 10. Notas entrevista Cristina García.

Enfermera y fisioterapeuta.

Estuvo en Rwanda el mes de septiembre del año 2016 como voluntaria, a través del Centro de Cooperación al Desarrollo y Voluntariado de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Septiembre 2016. Asistencia a pacientes desde el área de fisioterapia del hospital de Nemba.

De forma secundaria, clases de inglés a alumnos del colegio de Nemba, actividades deportivas con los familiares de pacientes de área de psiquiatría y colaboración en el comedor social Museke.

Principalmente trabajó en el hospital de Nemba. El hospital era de una sola planta, con necesidades muy básicas. Camillas fijas, material escaso, medidas de higiene precarias...

Aunque se establezca como un sistema de salud público, los pacientes sí que deben de pagar por las consultas, tratamientos o ingresos. Esta cantidad es ínfima, pero en muchísimas ocasiones, imposible de asumir por las familias, quienes se ven obligadas a abandonar los tratamientos.

Enf. Más frecuentes: Malaria, osteomielitis, epilepsia, lumbalgias, cervicalgias, genu valgo infantil y todo tipo de problemas derivados de partos, tanto de la madre como secundarios al sufrimiento fetal de los recién nacidos.

Problemas en los pies:

Lo que más llamaba la atención eran las heridas de pies y uñas, puesto que el calzado, en caso de llevarlo, era muy precario: chanclas de goma.

Cura de heridas en Nemba:

En caso de poder pagarse la atención sanitaria, en el mismo hospital de Nemba, en el servicio de urgencias. El problema es que tienen muy normalizada la situación y las heridas en MMII son tan comunes que no les dan importancia, o bien no puede permitirse acudir al hospital para curarlas.

El parto:

Los partos se atienden principalmente en el hospital. El problema surge a partir de la demografía de Nemba: son todo colinas con carreteras o caminos, la mayoría de las veces inaccesibles, lo que hace que la parturienta y su familia tengan que caminar hasta 6 horas a través de las colinas hasta llegar al hospital, y estando de parto.

La mayoría suele calzar chanclas. Si bien los niños más desfavorecidos llevan chanclas de goma de muy mala calidad, los adultos calzan también chanclas de mejor material, pero también chanclas o sandalias. Era sorprendente que incluso las enfermeras del hospital usaban calzado descubierto, con el riesgo que esto supone.

Los problemas más llamativos eran las heridas, en ocasiones infectadas, o picaduras de insectos.

¿Viste deformidades en los pies que te llamaran la atención? ¿Se trataban o no se les hacía caso?

Lo más llamativo que se atendiese en fisioterapia era el genu valgum en niños, no me percaté de alguna deformidad en pies.

Infecciones:

Lo más llamativo en los pies era la infección de heridas o de uñas rotas infectadas debido al calzado y al terreno por el que se desplazan los niños hasta llegar a las escuelas.

¿Hay diabetes en Rwanda?

Si. Se hizo incluso una 'charla formativa' a pacientes diabéticos y sus familias.

¿Sabes cuántos médicos hay en Rwanda? ¿Normalmente los centros de salud están dirigidos por médicos o por enfermeros?

La verdad es que es difícil saber con exactitud el número de médicos, supongo que habrá algún tipo de censo pero lo desconozco... El hospital de Nemba estaba dirigido por un médico.

Recomendaciones para un podólogo:

Tratamiento de heridas y cuidado de uñas de miembros inferiores. Aunque resulte difícil, puesto que siempre calzan chanclas y llueve con frecuencia, por lo que cualquier tipo de apósito se mancha, moja y despega con facilidad...

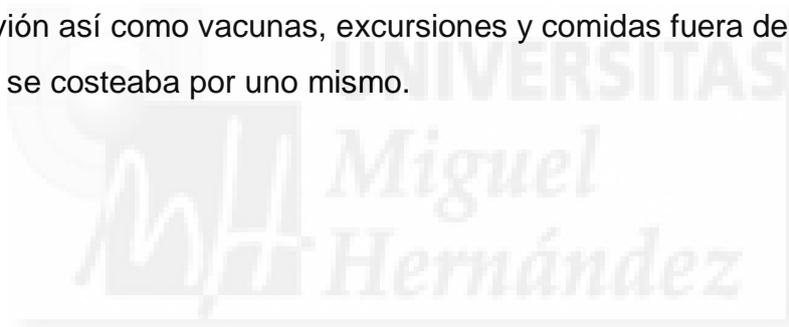
Concienciación del cuidado de piel y uñas.

Formación en el manejo de heridas tanto a profesionales como familiares y pacientes.

Organización del proyecto:

La organización y financiación vino dirigida desde la UMH (se puede consultar en el apartado de cooperación al desarrollo de la página de la universidad).

Estancia de cuatro semanas con trabajo en los departamentos anteriormente mencionados. Si bien la UMH cubre hasta 700 euros, el resto del coste del billete de avión así como vacunas, excursiones y comidas fuera de la residencias se costeaba por uno mismo.



Anexo 11: Proyecto formativo para personal sanitario.

Programa formativo teórico-práctico de podología orientado a profesionales de la salud (agentes de salud, médicos y enfermeros). 30 horas.

Teoría

Material necesario: Un proyector y un ordenador para las presentaciones en Power Point que se usarán como refuerzo en las clases y para mostrar imágenes necesarias para el desarrollo de la clase.

Duración: 2 horas y 30 minutos cada clase teórica.

Clase 1. Características y funciones de la piel.

- Anatomía de la piel y sus anejos
- Funciones de la piel.
- Lesiones elementales y secundarias
- Exploración del paciente dermatológico: anamnesis, antecedentes, exploración y exploraciones complementarias.

Clase 2. Helomas e hiperqueratosis.

- Definición, tipos, características, diagnóstico diferencial.
- Tratamiento de las distintas hiperqueratosis (deslaminado).
- Tratamientos con descargas temporales.

Clase 3. Dermatomicosis y onicomycosis.

- Definición, principales agentes infecciosos y factores predisponentes.
- Principales dermatomicosis y onicomycosis: signos, síntomas y diagnóstico diferencial.
- Toma de muestra para análisis micológico.
- Medidas higiénicas y preventivas.

Clase 4. Estructura de las uñas y onicopatías.

- Anatomía y estructuras de la uña.
- Alteraciones más comunes (onicriptosis, onicolisis, onicocogriosis, onicodistrofia, exóstosis, hematoma subungueal y alteraciones del color) causas y tratamientos.
- Prevención de las alteraciones ungueales.

Clase 5. Pie diabético.

- Diabetes: Síndrome metabólico.
- Definición, causas y etiología.
- Afectación del pie en el paciente diabético.
- Seguimiento del paciente diabético.
- Prevención como primer tratamiento.

Clase 6. Úlceras.

- Definición, causas y factores predisponentes.
- Tipos de úlceras, criterios de severidad, etiología y consecuencias.
- Algoritmo terapéutico en el tratamiento de una úlcera.
- Factores de detección temprana y riesgo de osteomielitis.

Clase 7. Vendajes en podología.

- Materiales
- Indicaciones y contraindicaciones.

Clase 8. Podología infantil.

- Embriología del miembro inferior y osificación del pie en la etapa infantil.
- Evolución del miembro inferior durante la infancia.
- Estado fisiológico y patológico del paciente infantil.

Prácticum

Duración: 3-3.30 horas cada sesión práctica.

PRÁCTICA 1. CORTE DE UÑAS Y DESLAMINADO DE HELOMAS.

- Aplicar conocimientos teóricos sobre el corte de uñas y deslaminado correcto de los distintos helomas (callos).

Material: Mangos de bisturí nº3, hojas de bisturí nº10 y nº15, alicates para el corte de uñas.

PRÁCTICA 2. EXPLORACIÓN VASCULAR Y NEUROPÁTICA.

- Realizar exploración básica vascular y neuropática fundamental en pacientes diabéticos.

Material: Fonendoscopio, manguito, Doppler y algodón, si es posible conseguirlos en el hospital de Nemba. Monofilamento Semmes-Weinstein (10 gr) y martillo de reflejos se pueden llevar desde España.

PRÁCTICA 3. VENDAJES EN PODOLOGÍA.

- Aplicar los conocimientos teóricos vendajes sobre las principales patologías podológicas.

Material: Tape (esparadrapo de tela) y venda elástica.



Anexo 12. Programa formativo para pacientes y población de Nemba.

Clases teóricas de podología y educación de la salud orientado a los pacientes. El objetivo es ampliar sus conocimientos en el campo de la podología para concienciarlos de la necesidad tomar medidas preventivas ante ciertas lesiones, saber cuándo y cómo tratarlas y cuando acudir al hospital para recibir atención médica avanzada.

1º Cuidados e higiene del pie.

- Corte de uñas.
- Uso de jabón.
- Prevención frente a infecciones parasitarias. Importancia del uso del calzado.
- Indicios de patología severa y cuando acudir a los servicios de sanidad (heridas e infecciones)

2º Medidas preventivas en pacientes diabéticos.

- Neuropatía periférica.
- Importancia del tratamiento integral.
- Signos de aleta tempranos.



Anexo 13: Botiquín de podólogo

La patología más prevalente que vamos a tratar serán las grietas plantares, causadas por sequedad, con hiperqueratosis perilesional. A continuación, las heridas traumáticas a nivel plantar y las ampollas. Por último, patología ungueal, principalmente onicolisis y onicosquicia y en última instancia onicocriptosis y onicogriposis.

Material necesario para desarrollar el proyecto: Cálculo estimado para tratar a una media de 15-20 pacientes al día, dos veces por semana, durante 4 semanas. Un total de 120 – 160 pacientes durante la estancia en Ruanda.

- 3 Mangos de Bisturí N°3
- Caja de 100 hojas de bisturí. Una caja de hojas del N°10 y otra de hojas del N°15
- Caja de 50 gubias intercambiables.
- 3 Rollos de fieltro de 5 mm.
- 2 Rollos de Hipafix, de 10 cm. de anchura.
- 1 Rollo de molesquín.
- 30 puntas de jeringuilla.
- 1 bote de Betadine. *
- 1 Bote de clorhexidina. *
- 1 Tubo de terramicina en crema.
- Crema de urea. * ³⁴
- 5 Sobres de Instrunet en polvo.
- 2 Alicates de triple articulación.
- 2 Alicantes de corte plano.
- 2 Fresas de canal.
- 2 Fresas de piel.
- 2 Fresas de uñas.
- 2 Fresas de bola.
- 1 Micromotor **
- Desconocemos si tendremos acceso a un autoclave en el hospital de Namba.

*Material que se puede adquirir en Ruanda.

**Material que no se puede llevar desde España y desconocemos si se puede adquirir en Ruanda.