

Capacitación del personal pediátrico Maragua District Hospital, Kenia



Javier Pérez-Lescure



Kenya Ministry of Health



Capacitación del personal pediátrico

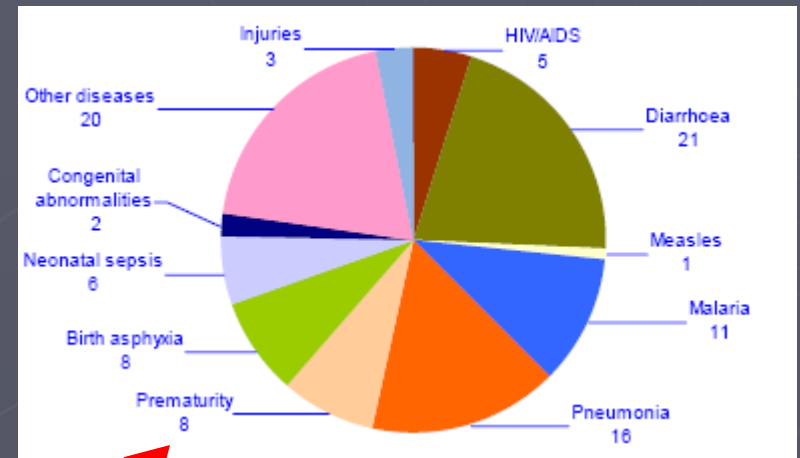
Maragua District Hospital, Kenia

► El País

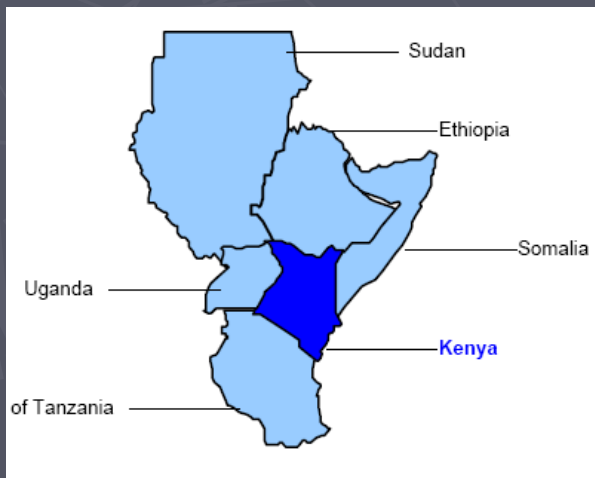


► 39 millones de personas

- Kenia ocupa el puesto 128 en la lista de países según el índice de desarrollo humano



- Mortalidad < 5a 85/1000 (127/1000 en la región)*
- Mortalidad neonatal 25/1000*



Capacitación del personal pediátrico Maragua District Hospital, Kenia



► El Distrito



► El 60% de la población de Maragua se encuentra por debajo del umbral de pobreza

- Maragua: distrito más subdesarrollado de la Provincia Central de Kenia
- Extensión 868 Km². Población 387,696 habitantes (censo 1999)
- Nacimientos anuales más de 20000



Capacitación del personal pediátrico Maragua District Hospital, Kenia

► El Equipo



José Valverde
*Microbiólogo, Hospital Universitario Fundación
Alcorcón, Madrid*

Enrique Rodríguez Salinas,
Pediatra, CS Colmenar Madrid

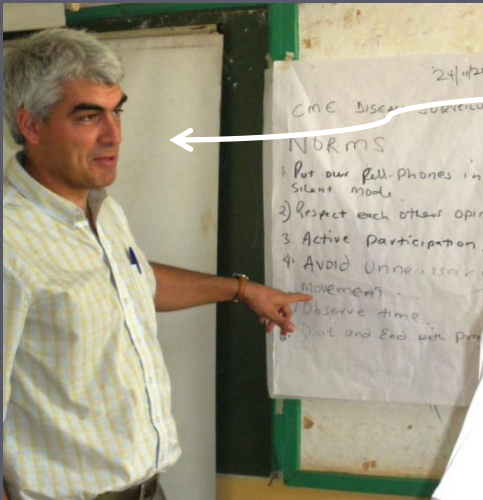


Capacitación del personal pediátrico Maragua District Hospital, Kenia



En
Kenia
desde
2003

► El Equipo



Victorio Torres,
Pediatra Fundación Vihda Nairobi, Kenia

Javier Pérez-Lescure
*Pediatra Hospital Universitario
Fundación Alcorcón, Madrid*

Cova Tome
*Pediatra Hospital de
Arriondas, Asturias*



Capacitación del personal pediátrico Maragua District Hospital, Kenia

► El Hospital

- Población: 400.000 habitantes (53.000 < 5 años , 200.000 < 15 años)
- Red sanitaria pública, 74 camas
- 2 quirófanos, paritorio, laboratorio, radiología básica, ecografía
- Servicios: asistencia pediátrica y neonatal, cuidados obstétricos básicos, cesáreas, planificación familiar, terapia antirretroviral, consejos y test de VIH, inmunización,...



Capacitación del personal pediátrico

Maragua District Hospital, Kenia

► El Hospital

Vihda:

Plan director del hospital

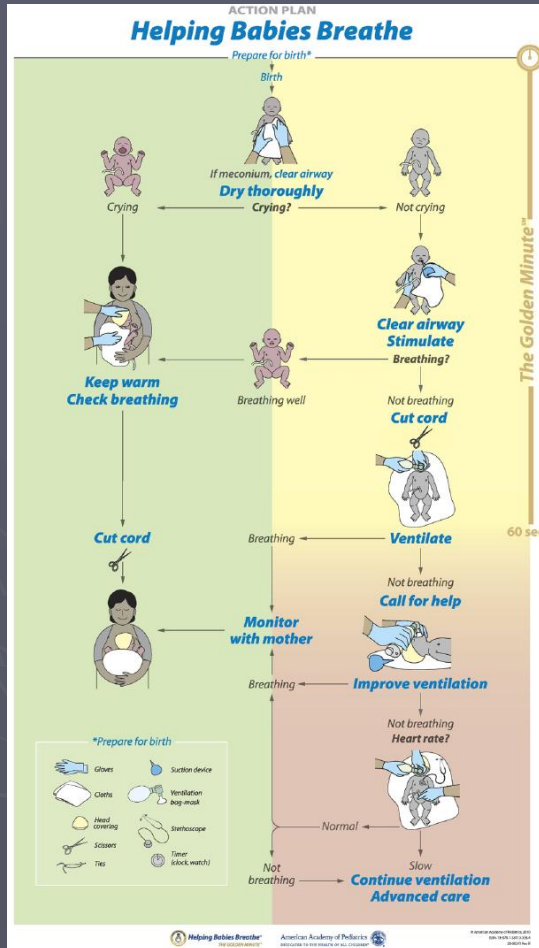
Construcción de una maternidad, sala de hospitalización de pediatría y sala de hospitalización general



Capacitación del personal pediátrico Maragua District Hospital, Kenia

- ▶ Solicitud AEP 22.500e, concedido 7.500e
- ▶ Reformulación con priorización en:
 - ▶ 1- Formación personal que atiende al recién nacido en paritorio
 - ▶ 2- Mejora diagnostico y tratamiento ictericia neonatal, dotación de fototerapia
 - ▶ 3- Formación personal de laboratorio para técnicas de bacteriología
 - ▶ 4- Puesta en marcha y dotación de biblioteca

1. Formación personal que atiende al recién nacido en paritorio



- *"The greatest-impact intervention is to improve quality of intrapartum care".*
- *"Effective approaches includes simplified neonatal resuscitation training"*



Reducing Intrapartum-Related Neonatal Deaths in Low- and Middle-Income Countries What Works? Wall SN, et al Semin Perinatol 34:395-407 2010

1. Formación personal que atiende al recién nacido en paritorio



- ▶ Taller *Neonatal Resuscitation I y II* dirigido a matronas, enfermeras, estudiantes de enfermería y medicina y *Clinical officers*



1. Formación personal que atiende al recién nacido en paritorio



- ▶ Talleres de *Neonatal Sepsis & Neonatal Jaundice* dirigido a matronas, enfermeras, estudiantes de
- ▶ enfermería,
- ▶ medicina y
- ▶ *Clinical officers*



2- Mejora diagnostico y tratamiento ictericia neonatal, dotación de fototerapia

- ▶ 64% de los reingresos de recién nacidos, en países en vías de desarrollo, son atribuibles a hiperbilirrubinemia crítica
“Causes and outcome of young infant admissions o a Kenya district hospital”
M. English, M. Ngama, C. Musumba, B. Wamola, J. Bwika, S. Mohammed, M. Ahmed. Archives of Disease in Childhood, 2003, 88 436-443
- ▶ Hasta el 11% de los recién nacidos desarrollaran hiperbilirrubinemia severa y requerirán intervenciones terapéuticas, inicialmente fototerapia
“Clinical assessment of neonatal jaundice in developing countries: a metacentre study”
The Young Infants Clinical Signs Study Group*
- ▶ 96% de pacientes con secuelas neurológicas, motoras y/o sensoriales, entre los supervivientes a los 18 y 32 meses, tras una ictericia neonatal severa.
“Neurological and developmental outcome of neonatal jaundice and sepsis in rural Kenya”
Anne L. Gordon^{1,2}, Michael English^{1,3}, J. Tumaini Dzombo¹, Mary Karisa¹ and Charles R. J. C. Newton^{1,2}
Tropical Medicine and International Health

2- Mejora diagnostico y tratamiento ictericia neonatal, dotación de fototerapia



2.1 Formación del personal hospitalario



- ▶ Se realizan 4 talleres *Neonatal Jaundice & Phototherapy*
- ▶ Se revisa circuito determinación bilirrubina
- ▶ Se establece protocolo de fototerapia
- ▶ Se establece un sistema de registro de pacientes tratados con fototerapia
- ▶ Se inicia un estudio piloto de 6 meses de duración



2- Mejora diagnostico y tratamiento ictericia neonatal, dotación de fototerapia



2.2 Transporte e instalación de lámpara de fototerapia convencional



2- Mejora diagnostico y tratamiento ictericia neonatal, dotación de fototerapia

2.3 Formación del personal de atención primaria:

- ▶ Planificación con equipo directivo del Hospital de charlas y talleres dirigidos a personal de atención Primaria
- ▶ Inicio de campaña de sensibilización entre las familias sobre la importancia de la ictericia y sus consecuencias



- Elaboración de carteles informativos para su distribución en centros de salud

2- Mejora diagnostico y tratamiento ictericia neonatal, dotación de fototerapia

Abril 2012: FOTOTERAPIA



Dos primeros pacientes en tratamiento



3- Formación personal de laboratorio para técnicas de bacteriología



El Laboratorio de Microbiología: Situación previa



► Diagnóstico microbiológico

- Diagnóstico de VIH
- Baciloscopias (Tbc)
- Serologías (RPR, Widal)
- Malaria: gota gruesa
- Parásitos en heces



3- Formación personal de laboratorio para técnicas de bacteriología

Objetivo:

- ▶ Tinción de Gram
- ▶ Cultivos bacteriológicos
- ▶ Estudios de sensibilidad a antibióticos

Material e infraestructuras disponibles en el laboratorio:

medios de cultivo
placas de petri
reactivos de identificación
incubadora
autoclave
personal formado



3- Formación personal de laboratorio para técnicas de bacteriología

Material aportado

Telephone 060-42258

When replying please quote

Ref No. *MAR/VHDA/GEN/VOL 1*

And date *13.01.2012*

Emailmurangasdh@yahoo.com



MARAGUA DISTRICT HOSPITAL

P.O. BOX 72,
MARAGUA

TO WHOM IT MAY CONCERN

RE: DONATION TO MARAGUA DISTRICT HOSPITAL

The items which Dr Jose F Valvade is carrying are donations to Maragua District Hospital by VIHDA organisation which is a partner in Health delivery service in Muranga South District. Please accord him the necessary assistance.

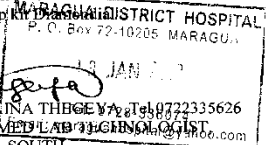
The items are as follows:

- Lyophilized culture media for bacteriology:
 - Columbia agar base
 - Bile aesculin agar
 - MacConkey agar N° 3
 - Schaedler anaerobe agar
- Sterile plastic loops 10 µl and 1 µl
- Sterile tubes 5 ml
- Sterile Pasteur pipettes
- Petri plates
- Sterile swabs
- Sterile water 10 ml
- Sterile saline solution 10 ml
- Bacitracine disks
- Optochine disk
- Antibiotic disks
 - Penicilline
 - ...
- Oxidase test
- Anaerobe bags
- Salmonella latex test
- Staph plus kit (Diamond)
- Strep kit (Diamond)

Thanks

Evans Maina Thegeya

EVANS MAINA THEGEYA Tel: 0722335626
DISTRICT MED LAB TECHNICIAN
MURANGA SOUTH



Formación:

- Recogida de muestras adecuadas para estudio microbiológico
- Selección y preparación de medios de cultivo
- Métodos de identificación de los principales patógenos
- Selección de antibióticos
- Realización e interpretación de antibiograma

3- Formación personal de laboratorio para técnicas de bacteriología

Los primeros cultivos:



4- Puesta en marcha y dotación de biblioteca



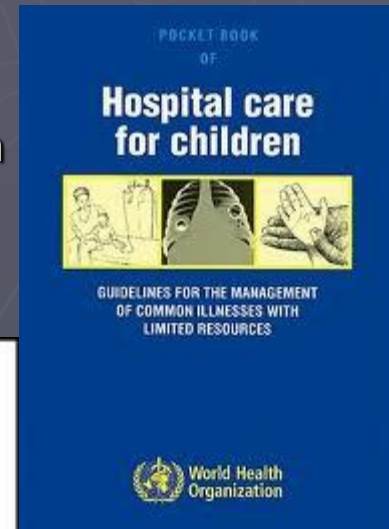
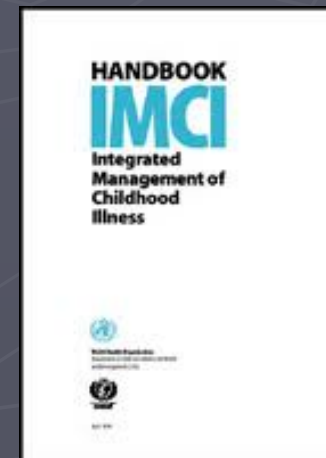
- ▶ Construcción estanterías
- ▶ Dotación mobiliario
- ▶ Dotación de un ordenador de sobremesa
- ▶ Dotación de fondos en soporte digital y papel
- ▶ Sistema de acceso y registro de préstamos



4- Puesta en marcha y dotación de biblioteca

Fondos Biblioteca

- ▶ Integrated Management of Childhood Illness WHO
- ▶ Managing newborn problems: a guide for doctors, nurses, and midwives WHO.
- ▶ Integrated Management of Pregnancy, Childbirth, Postpartum and Newborn Care: A guide for essential practice WHO
- ▶ Management of the child with a serious infection or severe malnutrition : guidelines for care at the first-referral level in developing countries. WHO
- ▶ Pocket book of Hospital care for children guidelines for the management of common illnesses with limited resources
- ▶ Basic Paediatric Protocols Ministry of Medical Services Republic of Kenya.
- ▶ Nelson Textbook of Paediatrics
- ▶ Dermatology Textbook



Tareas pendientes

- ▶ Completar estudio piloto fototerapia
- ▶ Replicar programa de tratamiento de ictericia en hospitales de distrito
- ▶ Formación periódica personal atención perinatal
- ▶ Mejora instalaciones paritorio neonatología
- ▶ **Análisis atención neonatal en el distrito**

► A petición del Ministerio de Sanidad Kenia, se inicia una valoración de la asistencia neonatal en el Distrito



Maternal & Infant Health Department
Dr. J. Pérez-Lescure, May 2011



Kenya Ministry of Health

IMPROVING SPECIALIST MEDICAL CARE PROGRAM

NEONATOLOGY AREA

DATA COLLECTION FORM

CENTER NAME:

LEVEL OF CARE:

DATE OF DATA COLLECTION:

DATA COLLECTOR:

PREVIOUS DEFINITIONS:

• **Intensive Care Unit (ICU) Level III Care**

Unit designed to provide continuous medical and nursing care to unstable and critically ill newborns. It is characterized by having continuous medical care, high technology and complexity. A critical newborn infant is one with pathological condition affecting one or more systems, which a serious illness potentially life-threatening and who requires the application of monitoring techniques, management and advanced life support.

• **Treatment Unit Intermediate Care Level II**

Unit designed to manage stable patients requiring care with noninvasive monitoring, monitoring and continuous medical and nursing care.

• **Basic Care Unit Care Level I**

Management unit intended for totally stable patients without known risk and hospitalized for uncomplicated diseases, low risk patients requiring phototherapy and those patients not requiring noninvasive monitoring.

BASIC INDICATORS *	
Number of population assigned to the medical center	
Total number of births	
Number eutocic deliveries	
Number of Instrumental deliveries	
Number of Caesarean sections	
Number of newborn admissions	
Five main discharge diagnoses	
Number of infants deaths by period	
Main causes of perinatal mortality	
Control of gestation level	
Number of pregnant women transferred by pathology and obstetric causes	
Number of infants who are transferred and reason for transfer	
Workers assigned to the neonatology / pediatric area	
Number of neonatologists	
Number of pediatricians	
Number of GPs	
Neonatal Nurses	
Pediatric nurses	
Nurses	
Other health workers (specify)	
Material Resources	
Maximum number of neonatal admissions	
Number of Cots	
Number of Cots with radiant warmer	

2

Number of Incubators	
Number of Intensive Care Incubators	
Number of ECG and respiratory monitors	
Number of Temperature Monitor	
Number of Pulse oximeters	
Number of PO2-PCO2 Transcutaneous monitors	
Number of Air-oxygen mixer	
Number of FIO2 meter	
Number of Sphygmomanometer with neonatal cuffs	
Number of Self-inflating resuscitation bag	
Number of Endotracheal tubes	
Number of Ventilators for newborns	
Number of CPAP or SIPAP devices	
Number of Intravenous infusion pumps	
Number of Ruler and scale	
Number of Ultrasonic Nebulizers	
Number of Phototherapy lamp	
Number of Oxygen tents	
Analyzer: pH, ions, hematocrit, glycemia, bilirubin	
Number of Electrocardiograph	
Number of Defibrillator	
Number of Ultrasound and Doppler	
Portable X-ray apparatus	
Number of Laryngoscopes	
Patient insulation area	

3



Muchas gracias en nombre de los niños de
Maragua, Kenia

jplescure@yahoo.es