

# PROJECTE D'ELECTRIFICACIÓ D'UN HOSPITAL RURAL A UGANDA

## Holy Innocents Hospital - Kamutur

### Antecedents

L'any 2005, el Professor Andrew Kingsnorth, *Consultant Surgeon at Plymouth Hospitals NHS Trust*, cirurgià anglès de reconegut prestigi no tant sols al seu país sinó també dins de la comunitat científica europea, juntament amb el cirurgià africà Dr. Chris Oppong, van fundar la *charity* Operation Hernia, amb la finalitat d'oferir cirurgia de la paret abdominal gratuïta als pacients sense recursos d'Àfrica i a la vegada ensenyar als cirurgians locals les tècniques per operar aquest tipus de patologies.

La Charity, que no ONG, va iniciar a Ghana, concretament a la població de Takoradi, les primeres missions en àrees rurals africanes.

El que fou un projecte pilot, va ser la llavor de la col·laboració cada vegada més nombrosa de cirurgians, anestesistes i infermeres de diversos països d'Europa i Nord Amèrica, no tant sols a l'Àfrica, sinó també a Sud Amèrica i Àsia.

Hernia International, el nom actual de la *charity*, ha atès a comunitats d'un total de 23 països; a l'Àfrica occidental (Gàmbia, Costa d'Ivori, Libèria, Nigèria, Sierra Leone, Senegal), a l'Àfrica oriental (Etiòpia, Kenya, Tanzània, Uganda), a l'Àfrica mitjana i meridional (Malawi, Moçambic, Zimbabwe), al subcontinent indi (Bangla Desh, Índia, Pakistan), al sud-est asiàtic (Cambodja), a l'Àsia central (Mongòlia), a l'Amèrica del sud (Brasil, Equador, Perú), a l'Amèrica central (Guatemala, Haití), i a l'Europa de l'est (Moldàvia).

Les finalitats de la *charity* són l'alleujament de la malaltia i la protecció i preservació de la salut de les persones afectades d'hèrnies engonals i

abdominals mitjançant la prestació d'ajuda econòmica, operacions quirúrgiques, equips quirúrgics, instal·lacions quirúrgiques, assessorament pràctic i educació *in situ* a personal sanitari.

Mil milions de persones a tot el món no tenen assistència sanitària i mil milions tenen un accés mínim a l'assistència sanitària. A l'Àfrica rural, la cesària i l'hèrnia són els procediments quirúrgics electius més habituals. No obstant això, aquestes operacions es duen a terme amb molta menys freqüència del requerit. Per als malalts d'hèrnia, el resultat d'aquesta negligència és l'augment de la mortalitat (per estrangulament) i la incapacitat física (incapacitat per treballar i mantenir una família). Aquesta càrrega de negligència recau de manera desproporcionada sobre les comunitats més pobres.

Durant tota la vida, 1 de cada 4 homes pateixen una hèrnia a l'engonal. A causa de la manca d'assistència sanitària als països d'ingressos baixos i mitjans, les hèrnies no es tracten. Només a l'Àfrica subsahariana hi ha uns 6,3 milions d'hèrnies inguinals no tractades.

A diferència de molts procediments quirúrgics, una operació d'hèrnia és senzilla i econòmica, i en 30 minuts torna el pacient a la salut total. La tècnica moderna i molt eficaç és reparar l'hèrnia amb malla.

Hernia International ha popularitzat l'ús de malla de mosquitera (malla LDPE), que és molt barata i assequible, i ha donat excel·lents resultats en més de 20.000 pacients.

## **HOLY INNOCENTS HOSPITAL – KAMUTUR**

### **Història**

El Holy Innocents Health, un hospital general de 57 llits, fundat el 2014 per Moses Aisia, està situat al poble rural de Kamutur, regió de Bukedea,

Uganda, en una zona molt remota a l'est del país i va néixer amb la finalitat d'atendre una població amb pocs recursos en llocs remots.

L'hospital depèn molt de les donacions benèfiques per fer realitat els seus somnis de proporcionar una atenció sanitària de qualitat. Atén una població de 17.000 persones i d'altres que venen de llocs més allunyats i a causa de l'atenció sanitària de qualitat que dispensa, eleva el nombre d'atesos a més de 20.000. Proporciona la millor atenció possible malgrat les condicions extremes.

### **Estructura personal sanitari**

El seu director i fundador, Moses Aisia juntament amb la seva dona, la germana Clare Nantandwe, administradora, gestionen el centre. Dos metges de família controlen els pacients per malalties infeccioses juntament amb maternitat i parts, ja que l'objectiu principal dels fundadors és reduir la mortalitat infantil, atacar el VIH/SIDA i la malària. A la plantilla també hi ha quatre infermeres, tres llevadores, dos auxiliars tècnics de laboratori, així com personal de manteniment, neteja i seguretat.

Com diu Moses, amb la millora de l'atenció sanitària bàsica a través de l'educació, la formació i la informació, els canvis seran permanents i profunds amb un gran impacte.

### **Població atesa**

Principalment la població atesa prové de Bukedea (53,2%), Sironko i part dels districtes de Balubuli. Els nens de menys de 5 anys representen el 30% dels pacients atesos i aproximadament el 64,7% són dones. Segons informa Moses, el 89% de les mares de la comunitat tenen el part al seu

centre. És important esmentar que Bukedea va ser l'epicentre de la guerra civil ugandesa del 1980 al 1993.

El districte de Bukedea no és excepcional a Uganda: la pobresa absoluta (equivalent a 1,90 dòlars EUA per-persona i dia) existeix en el 54% de la població i el 20% està desnodrida i passa gana. El comtat de Kamutur Sub és una zona especialment afectada greument i inclou els pobles de Tajar, Kocus i Busano que són servits per l'Hospital Holy Innocents.

### **Presència d'Hèrnia Internacional a l'hospital**

L'any 2017 Cirujanos en Acción i Hernia International vàrem realitzar la primera missió de cooperació.

El quiròfan, provisional, de l'Holy Innocents Hospital, es trobava en un dels pavellons construïts, on una habitació va ser habilitada per a quiròfan. Dues taules en un espai pensat per a altres funcions, seria el nostre quiròfan, on ràpidament vàrem iniciar la nostra feina. Sense llums zenitals, treballant amb frontals i sense aigua corrent.

La missió que conjuntament Cirurgians en Acció i Hernia International duem a terme, tenia entre altres finalitats iniciar l'assistència quirúrgica amb la posada en marxa del quiròfan i el control postoperatori dels pacients per part del staff del centre, amb l'objectiu de posar en marxa noves missions de cooperació a Kamutur.

Tal com vam poder observar, nous pavellons estaven en construcció, amb la finalitat d'albergar el nou quiròfan, que amb les recomanacions del nostre equip i les aportacions econòmiques que esperaven rebre, podran tenir millor infraestructura i dotacions per a la realització de cirurgia encara més complexa i en millors condicions. La manca de llum zenital, preses d'electricitat per a connexions i carro d'anestèsia amb saturador d'oxigen, de moment impediien cert tipus d'intervencions i atendre determinats pacients. Tot i això, el nostre

equip va dur a terme i amb bons resultats totes les intervencions que, prèvia selecció dels pacients, van ser programades.

En successives missions de cooperació tots els grups han constatat les millores en el centre, portades a terme per el Moses i el seu equip.



### **L'Hospital avui dia**

Dins de les millores que hem anat observant, des de la nostra primera missió de cooperació l'any 2017 les més importants han sigut el creixement de nous pavellons, tant per hospitalització, com per la ubicació dels nous quiròfans. La construcció d'uns dipòsits per el subministrament d'aigua tant a l'hospital com a la Comunitat de Bukedea i una nova cuina comunitària.

Segons els reports dels companys de les missions d'últims anys el Holly Innocents Health Center (HIHC), ha millorat considerablement.

Actualment compta amb atenció a la gestació i el part, àrea d'hospitalització, laboratori amb proves diagnòstiques bàsiques, i un

pavelló quirúrgic ja acabat. Un nou edifici d'hospitalització quirúrgica connectat al pavelló està fase molt avançada de construcció, amb una ala de dones i un altre dels homes.

Pel que fa al pavelló quirúrgic, les millores respecte a la sala on vàrem realitzar les intervencions l'any 2017, són molt importants; és un edifici que compta amb 3 quiròfans, la dotació actual dels quals és:

\*quiròfan amb generador de bisturí elèctric, una torre d'anestèsia i un monitor.

\* quiròfan amb un generador d'electrobisturí, un monitor i un concentrador d'oxigen.

\* quiròfan sense electrobisturí.

Tots tres quiròfans tenen una taula d'operacions nova i molt funcional. Cadascun disposa de llum de sostre i un llum de peu, encara que és recomanable portar focus frontals.

Encara no es disposa d'aigua corrent, tot i que sembla que la canalització externa des de Mbale estarà acabada els propers mesos.

A més dels quiròfans, el pavelló té lavabos per a homes i dones, una sala de recuperació post anestèsica, una sala de neteja, una sala d'instrumental i esterilització, un magatzem, una sala per a personal i una àrea d'espera per a pacients.

Disposa d'un sistema de plaques solars i bateries recarregables per donar suport a energia elèctrica. Malauradament, encara no n'hi ha prou per cobrir les necessitats del pavelló quan funciona a ple rendiment més de dos dies, perquè el ritme de càrrega de les bateries és inferior al de consum, per la qual cosa es necessita, a hores d'ara, complementar l'aportació energia amb un **generador de gasoil**.

## **El futur: Projecte d'electrificació de l'Hospital**

### **Idoneïtat del projecte**

És probable que aquesta situació canviï amb millores pendents, una és l'augment de capacitat de les bateries, i una altra és **l'arribada d'escomesa elèctrica**.

Aquest projecte és d'interès col·lectiu ja que afectarà a la part estructural hospitalària i comprèn tres actuacions:

- Escomesa elèctrica per a les oficines
- Escomesa elèctrica per a la llar d'infants
- Escomesa elèctrica per als quiròfans

Aquest última – **l'escomesa elèctrica per als quiròfans** – és la que es presenta en aquesta convocatòria.

La incidència amb la salut de la població beneficiada és fàcilment comprovable ja que la disposició d'electricitat suposa una millora essencial en la finalitat de l'hospital. En cap cas es discriminatòria per la seva naturalesa estructural.

Aquest projecte sorgeix del propi hospital, bàsicament del reconeixement de les mancances encara existents després de distintes actuacions, ja esmentades, com la instal·lació de plaques solars i bateries que no han donat resposta definitiva a les necessitats bàsiques d'un centre hospitalari.

### **Solvència del projecte**

Aquest projecte és autònom en si mateix i un cop realitzat solament necessitarà treballs de manteniment, propis de qualsevol instal·lació.

Al llarg dels anys, les millores realitzades en el centre des de la seva posta en marxa han rebut el suport de entitats europees com Hernia International, Fundación Cirujanos en Acción, entre altres, així com de donacions particulars.

### **Pressupost**

El pressupost per a la instal·lació d'escomesa elèctrica als quiròfans ascendeix a **2.027,00 €** - el qual s'adjunta també quantificat en moneda local-, ha estat realitzat pel propi hospital en base als proveïdors locals; el que garanteix la sostenibilitat i la proximitat dels materials i els treballadors que en formaran part.

### **Termini d'execució**

La durada de la intervenció està calculada en tres mesos i es preveu que estigui finalitzada el desembre del 2022.

### **Cloenda**

Una missió de cooperació, de la qual en forma part, te prevista una estada al Holy Innocents del dia 4 al 10 de desembre de 2022, la qual cosa permetrà verificar l'estat d'execució de la obra i disposar dels elements d'anàlisi i comprovació per poder fer l'informe definitiu del projecte, d'acord amb el que sol·liciten les bases de la convocatòria

Tarragona, 28 de setembre de 2022

Francesc Marsal Cavallé

Col·legiat núm. 4301145