

ESPERIENZE DI COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

Introduzione

CATERINA BORGNA

Clinica Pediatrica, Università di Ferrara; Referente Nazionale SIP per la Cooperazione Internazionale



Il 10 e 11 settembre 2010 si è tenuto a Ferrara un congresso dal titolo "In Africa. Esperienze Pediatriche Italiane". L'idea è nata quasi per caso in occasione della visita in Clinica Pediatrica del professor Franco Panizon, che ha tenuto due seminari sulle attività di cooperazione in Angola della scuola di Trieste, sulla storia del colonialismo, sulla cultura africana, insomma su un po' di tutto come usa fare lui. L'entusiasmo suscitato da questi due pomeriggi tra specializzandi e strutturati ci ha spinto a cercare di riunire quanti in Italia collaborano con il continente africano, organizzando assistenza e portando conoscenza e insegnamento. Al pubblico sono state fornite informazioni accurate e aggiornate da un punto di vista medico, ma anche indicazioni pratiche su come prepararsi per andare, umanamente e culturalmente. Alcuni ragazzi del Camerun hanno raccontato, forse un po' intimiditi, che cosa si aspettano dai pediatri italiani.

Perché l'Africa? Perché l'Africa è il continente dove ogni anno muoiono quasi quattro milioni di bambini sotto i cinque anni, di polmonite, di malaria, di diarrea, di malnutrizione: il 75% di queste morti sarebbero prevenibili e curabili con misure elementari. Sulla salute dei bambini africani pesano la povertà, la fame, l'analfabetismo, la mancanza di acqua potabile e di servizi igienici, la discriminazione sessuale, e, infine, le guerre. Nel 2008 solo il 31% degli africani aveva accesso a servizi igienici adeguati, contro il 93% degli europei. Il tasso di mortalità sotto i cinque anni nell'Africa sub-sahariana era nel 2008 di 144/mille nati vivi. Dove le donne che si sono almeno iscritte alla scuola

la primaria sono meno del 20% la mortalità infantile raggiunge il 220/mille, per precipitare al 20/mille dove il tasso d'iscrizione raggiunge l'80%, a dimostrare l'importanza anche solo di un minimo di educazione delle madri, nei Paesi in via di sviluppo ancora più che altrove. Nel tentativo di porre rimedio a questa situazione drammatica, nel settembre 2000, gli Stati Membri dell'ONU hanno formulato la Dichiarazione del Millennio, che impegna a una collaborazione globale per conseguire entro il 2015 gli otto Obiettivi di Sviluppo del Millennio (OSM o MDG), traguardi misurabili, vincolanti per l'intera comunità internazionale. Gli OSM particolarmente importanti per i pediatri sono:

- OSM 4: Ridurre la mortalità infantile (cioè ridurre di 2/3 il tasso di mortalità infantile rispetto al 1990)
- OSM 5: Migliorare la salute materna (riducendo di 3/4 il tasso di mortalità materna rispetto al 1990).

Allo scopo di controllare i progressi ottenuti, nel 2003 è stata lanciata l'iniziativa "Countdown to 2015", che è presto divenuta un movimento scientifico e sociale, di cui la rivista inglese "Lancet" è la voce ufficiale. Le nazioni, non solo africane, incluse nel Countdown sono 67 e in queste si verificano il 98% di tutte le morti infantili e materne. Nel 2009 solo 19 di questi Paesi (di cui solo tre in Africa) erano in linea con le attese per raggiungere l'OSM 4.

In un Editoriale su "Lancet", Richard Horton ha scritto: "L'indifferenza (alle morti materne e infantili) è un tradimento della nostra speranza collettiva per una società civile, per una società più forte e più giusta".

Abbiamo voluto dare spazio alle voci di coloro che si impegnano in questa lotta per sconfiggere la fame, la malattia e la povertà, e nello stesso tempo offrono ai giovani medici la possibilità di fare una straordinaria esperienza umana e professionale.

Nota. La Commissione per la Cooperazione Internazionale della SIP è stata fondata sull'onda del congresso di Ferrara; dopo di esso, pertanto, i lavori presentati non possono in alcun modo essere considerati frutto della stessa.

Bibliografia di riferimento

- Countdown to 2015 Decade Report (2000-2010). Taking stock of maternal, newborn and child survival.
- Horton R. Countdown to 2015: a report card on maternal, newborn and child survival. *Lancet* 2008,371:1217-9.
- Ki-Moon B. Children and The Millennium Development Goals: Progress towards A World Fit for Children. United Nations Children's Fund (UNICEF), December 2007.
- Progress on the health-related Millennium Development Goals. World Health Statistics, 2010.



Prepararsi per la cooperazione sanitaria in Africa

LUCIA FORTE

Referente Formazione, Medici con l'Africa Cuamm, Padova

La formazione è stata l'idea ispiratrice di Medici con l'Africa Cuamm e ha sempre avuto un ruolo importante per l'ONG, in Africa come in Italia.

Nata nel 1950 come collegio universitario per studenti di Medicina italiani e stranieri orientati a prestare un servizio nei Paesi in via di sviluppo, negli anni l'organizzazione ha scelto di dedicarsi alla cooperazione sanitaria in Africa, dove realizza progetti volti al rafforzamento dei sistemi sanitari locali. Attualmente l'impegno formativo sul campo rientra in un'ottica di rafforzamento delle capacità locali e si concretizza nel sostegno a 3 università e 4 scuole di formazione professionale e in attività di formazione continua nei 15 ospedali e nei 25 distretti sanitari supportati dall'ONG.

In Italia si propongono corsi per operatori sanitari dal 1972, mantenendo la formazione in raccordo costante con gli interventi di cooperazione: è proprio dal lavoro quotidiano sul campo che emergono i bisogni formativi a cui rispondere, ma anche gli insegnamenti da condividere con chi intende impegnarsi in Africa.

Quando si opera in ambito di cooperazione all'interno dei servizi sanitari africani, ci si inserisce in un contesto complesso, in cui:

- si affrontano patologie nuove e casistiche molto numerose: ci si può trovare a visitare anche 80-100 bambini al giorno;
- ci si scontra spesso con la morte, an-

che per malattie relativamente semplici e facilmente prevenibili;

- le priorità cliniche sono diverse rispetto all'Italia: ad esempio nell'ospedale di Wolisso, in Etiopia, la malnutrizione acuta rappresenta la maggior causa di ricovero e di mortalità;
- a fronte di bisogni molteplici, si hanno a disposizione risorse - finanziarie, umane, strutturali e materiali - molto scarse;
- si è chiamati a fronteggiare problematiche organizzative, oltre che cliniche;
- l'accesso ai servizi sanitari e i comportamenti di salute sono influenzati da aspetti socioculturali da tenere in considerazione, per agire in modo efficace;
- si deve render conto a vari soggetti: l'istituzione o organizzazione inviante, la struttura ospitante, le istituzioni sanitarie locali, i partner e i finanziatori.

In un simile contesto, essere profondamente motivati è indispensabile, ma bisogna al contempo essere preparati a utilizzare in modo appropriato le risorse disponibili e a interpretare il contesto, così da *rispondere al meglio alle esigenze dei Paesi interessati* (art. 31 Legge 49/87 sulla cooperazione allo sviluppo).

La preparazione deve coinvolgere l'ambito cognitivo (il *sapere*), etico (il *saper essere*) e pratico (il *saper fare*):

- nel campo del **sapere**, le conoscenze medico-scientifiche e gli elementi di comprensione del contesto sociocultu-

rale, sanitario e di cooperazione in cui ci si va a inserire possono essere acquisiti mediante la partecipazione a corsi e con la lettura di documenti e manualistica, da tenere a portata di mano per la consultazione, una volta partiti;

- il **saper essere** comporta un atteggiamento di solidarietà, rispetto e sospensione del giudizio volto a superare le barriere culturali; la partecipazione a sessioni di antropologia, l'incontro e il confronto con pediatri reduci da esperienze africane di medio-lungo periodo e la partecipazione a corsi in cui applicare in prima persona metodologie quali simulazioni e *role playing* favoriscono lo sviluppo di tali attitudini;

- **saper fare**, in contesto africano, significa adattare la propria professionalità alle risorse - anche diagnostiche e tecnologiche - disponibili, ma anche predisporre a svolgere ruoli nuovi quali l'organizzazione di reparto, la formazione del personale e l'analisi dei dati; la partecipazione a momenti formativi incentrati sull'organizzazione e la gestione permette di acquisire strumenti operativi e di raccogliere spunti per affrontare le possibili istanze.

La formazione proposta da Medici con l'Africa Cuamm - caratterizzata da metodologie attive e approccio *problem solving* - rappresenta un esempio di preparazione volto a favorire lo sviluppo di attitudini essenziali per lavorare in team multiculturali, a facilitare la comprensione del contesto dei sistemi sanitari africani e a far acquisire elementi e strumenti di organizzazione e gestione per applicarli poi sul campo.

L'ONG, inoltre, offre un'opportunità di formazione teorico-pratica in Africa agli specializzandi che intendono prepararsi a un impegno futuro in ambito di cooperazione sanitaria internazionale. L'iniziativa, denominata *Junior Project Officer* per specializzandi, è caratterizzata da una preparazione pre-partenza vol-

ta a fornire elementi di comprensione sui sistemi sanitari africani, da un piano di formazione e lavoro in linea con gli obiettivi della Scuola e dalla presenza costante di uno specialista senior con funzioni di tutor. Dal 2002 a oggi, 14 specializzandi in Pediatria e 23 medici in formazione appartenenti ad altre Scuole hanno colto questa occasione di "imparare facendo", affiancandosi a un medi-

co più esperto, che ne ha guidato l'inserimento nel contesto e l'incontro con la cultura "altra" tanto quanto la pratica clinica.

Sul piano della formazione professionale gli specializzandi hanno apprezzato in particolare la possibilità di entrare in contatto con patologie studiate solo sui libri, di apprendere grazie all'esame di casistiche numerose, di lavorare con ri-

sorse minime valorizzando l'intuito e il ragionamento, di acquisire un approccio essenziale e sostenibile e un bagaglio utile anche per affrontare le attuali sfide della salute globale nel proprio Paese.

Indirizzo per corrispondenza:

Lucia Forte
e-mail: l.forte@cuamm.org

Promozione delle cure perinatali essenziali nei Paesi in transizione

L'esperienza di WHO-Europe con Effective Perinatal Care

GIAN PAOLO CHIAFFONI¹, CHIARA ZANCHI², ALBERTA BACCI³

¹UO Pediatria, PO di Conegliano e Vittorio Veneto, ULSS 7 Regione Veneto

²Scuola di Specializzazione in Pediatria, Università di Trieste

³WHO Regional Office for Europe, Copenhagen (Danimarca)

Il programma di *WHO-Europe Effective Perinatal Care* (EPC), finalizzato a promuovere la salute materno-neonatale nei Paesi in transizione della Regione Europea, soprattutto ex URSS, implementato con successo crescente da più di 10 anni, rappresenta un modello per i Paesi a risorse limitate.

Per rispondere efficacemente a questa sfida, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (*World Health Organization*, WHO) ha elaborato un insieme coordinato di interventi per migliorare la salute materno-neonatale (*Making Pregnancy Safer*, MPS), che comprende una serie di linee guida (*Integrated Management of Pregnancy and Childbirth*, IMPAC; *Managing Newborn Problems*, MNP) finalizzate a diffondere principi e pratica delle cure ostetriche e neonatali basate sulle evidenze, con un formato essenziale e un riferimento costante alla presa in carico di concreti problemi clinici.

Agli stessi principi si ispira il programma *Effective Perinatal Care* dell'Ufficio Europeo dell'OMS, anch'esso parte della strategia MPS, che consiste in moduli di formazione fondati sulle evidenze, fortemente orientati alla pratica clinica e all'impiego di tecnologie appropriate e sostenibili; basato sui materiali sviluppa-

ti dal 1997 e sulle esperienze acquisite nei Paesi dal 1997 al 2005, completamente aggiornato da *WHO-Europe* e partner (JSI e USAID) dal 2005 al 2008, è attualmente in fase di avanzata implementazione in molti dei Paesi ex URSS e sottoposto a regolare follow-up delle ricadute dopo la formazione.

Obiettivo generale del training EPC è il miglioramento della qualità delle cure perinatali, ostetriche e neonatali, attraverso la crescita di motivazioni, conoscenze e abilità professionali e decisionali degli operatori sanitari, raggiunta con la promozione dell'apprendimento interattivo e partecipato. Obiettivo specifico è la diffusione delle evidenze scientifiche in ostetricia e medicina perinatale, a livello di metodologia, conoscenze, pratiche cliniche e organizzative da implementare.

I contenuti del training EPC includono cure ostetriche, perinatali e neonatali essenziali, principi generali di *evidence-based-medicine* (EBM), *counselling* e aspetti psico-sociali delle cure perinatali e guida per i formatori. Il training è organizzato in moduli didattici, 15 di cure perinatali essenziali, destinati a sessioni comuni per ginecologi, ostetriche, pediatri e infermiere, 7 di cure ostetriche essen-

ziali per ginecologi e ostetriche, 7 di cure neonatali essenziali per pediatri e infermiere. Ogni modulo comprende presentazioni *Power Point*, gestione di casi clinici (in contesti clinici reali e simulati), esercitazioni pratiche e sessioni role-play, lista di evidenze e referenze e guida per i facilitatori. La metodologia combina apprendimento partecipativo, progressiva familiarità con EBM, lavoro di gruppo, team-approach interprofessionale, pratica clinica in scenari clinici reali (in centri sanitari territoriali e ospedali di primo e secondo livello) e gestione di problemi organizzativi. L'agenda standard comprende 10-12 giorni a tempo pieno, i primi 4 dedicati ai moduli comuni, inclusa la pratica clinica, i successivi 5 ai moduli specialistici, con pratica clinica, e gli ultimi 2 allo sviluppo di protocolli assistenziali-organizzativi e di piani di azione.

Il follow-up post-training e le esperienze degli ultimi 12 anni in numerosi Paesi ex URSS hanno mostrato significativi miglioramenti nelle pratiche cliniche perinatali e in outcome selezionati (tra cui, in neonatologia, migliorate pratiche di prevenzione dell'ipotermia, dell'asfissia, di promozione dell'allattamento al seno e prevenzione della separazione madre-neonato). A questi risultati si sono aggiunti, più recentemente, anche appropriati aggiornamenti delle legislazioni sanitarie a livello regionale e sovranazionale.

Requisiti di efficacia del training EPC sono il suo inserimento in una strategia globale (MPS); l'integrazione tra attenzione alla qualità delle cure, miglioramento del sistema sanitario e partecipazione della famiglia e della comunità; l'approccio olistico, basato sulle evidenze, interdisciplinare, orientato alla pratica clinica e a promuovere cambiamenti; l'adattamento ai differenti contesti; la regolare valutazione dell'efficacia.

I risultati finora ottenuti e l'interesse già suscitato da questo modello in alcuni contesti extra-europei lo rendono propo-

nibile come strumento potenzialmente appropriato a migliorare l'assistenza ostetrica, perinatale e neonatale in Paesi con risorse limitate.

Indirizzo per corrispondenza:

Gian Paolo Chiaffoni
e-mail: gianpaolo.chiaffoni@ulss7.it

Bibliografia di riferimento

- Berglund A, Lefevre-Cholay H, Bacci A, Blyumina A, Lindmark G. Successful implementation of evidence-based routines in Ukrainian maternities. *Acta Obstet Gynecol* 2010;89:230-7.
- http://www.euro.who.int/pregnancy/ess-care/20080122_1.
- http://www.who.int/making_pregnancy_safer/en.
- The Millennium Development Goals report 2010. New York, 2010.
- The World Health Report 2009, WHO. Geneva, 2009.
- WHO and UNICEF, Countdown to 2015, Decade Report (2000-2010). Geneva, 2010.
- World Health Statistics 2010, WHO. Geneva, 2009.



La patologia perinatale in Burkina Faso: un modello di intervento, con qualche risultato

PAOLO ERNESTO VILLANI¹, PAUL OUEDRAOGO², LIVIA GRAZZANI³, MANUELA ROSINA⁴, AGNES THIOMBIANO², ALESSANDRA RICCHINI³, ROBERTO MARZOLLO³, SALVATORE PIGNATELLI², NIKIEMA ALIDA², RICHARD FABIAN SCHUMACHER³

¹UO Neonatologia, AUSL Parma; ²CMSC di Ouagadougou (Burkina Faso)

³Dipartimento Materno-Infantile, AO Spedali Civili di Brescia

⁴Istituto di Malattie Infettive, Università di Brescia

IL PAESE

Il Burkina Faso è un Paese dell'Africa Occidentale di circa 275.000 km² tra i più poveri del mondo, con un indice di sviluppo che lo colloca in 177^a posizione su 182 Stati e con indici sociali elencati in *Tabella I*.

Il Burkina Faso è situato al limite del deserto, nel cuore dell'Africa saheliana, con una stagione secca che dura nove mesi e che condiziona ripetute carestie. L'economia del Paese si basa su un'agri-

coltura di sussistenza che impiega circa l'80% della forza lavoro, contribuendo al 40% del PIL nazionale. Il 72% dei suoi 15,2 milioni di abitanti vive sotto la soglia della povertà.

Molte persone, adulti e soprattutto bambini, muoiono per carenza di cure, per malattie da noi debellate, come morbillo, tubercolosi, tetano, malnutrizione, e negli ultimi vent'anni per AIDS. La mortalità dei neonati patologici e pretermine di età inferiore alle 32 settimane nei Paesi dell'Africa sub-sahariana è ele-

INDICI SOCIALI DEL BURKINA FASO

Popolazione	15.264.735 ab. (49/km ²)
65% della popolazione	< 16 anni
Speranza di vita	48 anni
Indice di fecondità	6,8 figli x donna
Mortalità infantile	10,5%
Alfabetizzazione	28,5%
Religione	islam (65%) animisti (20%) cristiani (15%)

Tabella I

vatissima (> 90%), legata prevalentemente all'inadeguatezza dei trattamenti, che si discostano abissalmente, e comprensibilmente, per carenza di mezzi e di addestramento del personale dalle linee guida internazionali.

SCOPO DELL'INTERVENTO

La Patologia Neonatale del *Centre Medical Saint Camille* (CMSC) rappresenta l'unica realtà che si preoccupa dei neonati patologici e prematuri in un'area che oltrepassa i confini del Burkina Faso, interessando pazienti che provengono anche da Mali, Mauritania e Sierra Leone. Pur avendo a disposizione solo

obsolete attrezzature e scarsissime risorse (sei vecchie termoculle tipo "AGA" degli anni '60-'70, una pompa da infusione e inizialmente la possibilità di effettuare solo sporadicamente nei primi anni l'ossigeno-terapia), fa fronte a più di 1200 ricoverati/anno con sale parto da più di 5000 parti/anno. Raccontiamo la nostra esperienza di sei anni in appoggio alla Patologia Neonatale del CMSC di Ouagadougou.

MATERIALI E METODI

Operando in un reparto sprovvisto di attrezzature, abbiamo diretto il nostro intervento, a costo zero, sull'addestramento del personale costituito da 19 ausiliarie e da 4 infermiere. Attraverso 11 missioni (8 mediche e 3 infermieristiche dal 2005 al 2010) abbiamo cercato di migliorare gli standard di trattamento attraverso:

1. apprendimento di un metodo clinico corretto con valutazione dei parametri vitali come peso, $SO_2\%$, frequenza respiratoria e cardiaca, diuresi, alvo;
2. formulazione di protocolli assistenziali facilmente utilizzabili dal personale locale (valutazione clinica del neonato sano, patologico e prematuro; apporto mirato di liquidi, strategie di terapia antibiotica, ossigeno-terapia, apnee, convulsioni, modalità di alimentazione del prematuro, trattamento della sindrome da inalazione di meconio);
3. corsi sulla *care* del prematuro, rianimazione in sala parto e sull'utilizzo delle attrezzature presenti (pompe da infusione, saturimetri e monitor recentemente acquisiti);
4. incentivazione dell'allattamento al seno dopo il parto, coinvolgendo le puericultrici e le ostetriche, attraverso un progetto di accompagnamento domiciliare; presenza di un accesso riservato alle madri sieropositive per HIV per effettuare la prevenzione della trasmissione materno-infantile (PTME);

5. organizzazione di un periodo di aggiornamento e studio presso la UO di Neonatologia e TIN di Brescia della responsabile della Patologia Neonatale del CMSC e possibilità di far svolgere a un medico burkinabè il corso di specializzazione in Pediatria presso l'Università di Brescia;
6. organizzazione di consulenze via e-mail per la discussione dei casi clinici.

RISULTATI

Per verificare l'impatto del nostro intervento abbiamo raccolto e valutato i dati statistici annuali, dividendo i neonati per età gestazionale, peso, inborn, outborn, diagnosi, sopravvivenza e mortalità.

All'inizio della nostra collaborazione, nel 2005, la realtà della Patologia Neonatale del CMSC è rappresentata nella *Tabella II*. I dati del 2009 sono elencati in *Tabella III*.

CONCLUSIONI

Abbiamo assistito, dopo sei anni di collaborazione, a un sensibile miglioramento sia delle percentuali di sopravvivenza totali (mortalità totale: da 43,6% a

DATI STATISTICI ANNUALI (2005) DELLA PATOLOGIA NEONATALE DEL CMSC

Neonati ricoverati	1174
Neonati (EG < 32 sett.)	409 (34,8%)
Età gestazionale	29,5 ± 1,7
Peso alla nascita (g)	1251 ± 352
Peso dimissione (g)	1608 ± 215
Mortalità totale	43,6%
Mortalità < 32 sett.	76,8%
Mortalità ELBW < 1000 g	98,6%

Tabella II

DATI STATISTICI ANNUALI (2009) DELLA PATOLOGIA NEONATALE DEL CMSC

Neonati ricoverati	1278
Outborn	1097 (85,8%)
Neonati (EG < 32 sett.)	412 (32,2%)
Età gestazionale	31,9 ± 2
Peso alla nascita (g)	1288,54 ± 153,9
Mortalità totale	38,4%
Mortalità < 32 sett.	55,3%
ELBW < 1000 g ricoverati	118 (peso medio: 845,8 ± 119,29 EG media: 28,89 ± 2,2)
Mortalità	95,7%

Tabella III

38,4%) che per la popolazione tra i 1000 g e i 1500 g (mortalità: da 76,8% a 55,3%) rispetto ai dati del 2005 mentre gli ELBW (nati piccoli per l'età gestazionale), non essendo possibile alcuna assistenza ventilatoria, presentano una mortalità elevatissima, in linea con quella dell'Africa occidentale. L'elevata presenza di neonati outborn incide sicuramente sulla mortalità anche per la precarietà delle cure prestate nei centri di provenienza; un altro progetto potrebbe prevedere l'allineamento dei livelli assistenziali dei punti nascita della capitale a quelli del CMSC attraverso l'addestramento del loro personale.

Il nostro programma prevede nuove missioni medico-infermieristiche per rendere più adeguati gli standard di trattamento al miglioramento degli indici di sopravvivenza, cercando di rispettare i costi di una sanità sostenibile in una realtà come quella dell'Africa occidentale.

Indirizzo per corrispondenza:

Richard Fabian Schumacher
e-mail: schumach@med.unibs.it

L'assistenza al neonato nei Paesi in via di sviluppo

CHIARA CONSIGLI¹, ALESSIA PALADINI², ELISA BALLARDINI²,
CATERINA ALEGIANI¹, PIETRO GUERRINI²

¹UO di Terapia Intensiva Neonatale, Ospedale Fatebenefratelli S. Pietro, Roma

²UO di Terapia Intensiva Neonatale, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Anna, Ferrara

La comunità internazionale si è data l'obiettivo di ridurre, entro il 2015, del 66% il tasso di mortalità sotto i 5 anni. Tuttavia, ancora oggi, nel mondo muoiono 8,8 milioni di bambini di età inferiore ai 5 anni. Il 93% di questi decessi avviene in Africa e nel Sud Est Asiatico: più del 40% si verifica in epoca neonatale (3,5 milioni) e un milione di neonati muore nelle prime 24 ore di vita.

Le principali cause di mortalità neonatale sono la prematurità, l'asfissia e le infezioni. La salute del neonato, a sua volta, dipende dalla salute materna, quindi dall'educazione della gestante a controlli periodici, all'igiene personale e a una adeguata alimentazione, compresa la supplementazione in vitamine e ferro. Facile dire.

Data la vastità del problema, e la povertà di cultura specifica, di risorse e di strutture di accoglienza, non si può non tenere conto innanzitutto della economicità degli interventi: il massimo dei risultati col minimo delle risorse.

Le prime cure vanno effettuate in condizioni di igiene e rispetto termico: lavare e asciugare il neonato con panni puliti e caldi, clampare, tagliare e medicare il cordone ombelicale in sterilità, effettuare la profilassi antibiotica oculare e antiemorragica, e soprattutto implementare l'alimentazione precoce al seno.

L'asfissia è sicuramente il momento più critico che il personale sanitario si trova ad affrontare in sala parto, ma non è necessario avere a disposizione un'isola neonatale iper-tecnologica per ge-

stire l'emergenza. Le prime tre tappe del protocollo operativo sono fondamentali, facilmente attuabili anche nei Paesi in via di sviluppo: 1) asciugare il neonato per evitare la termodispersione; 2) praticare la stimolazione tattile; 3) liberare le vie aeree mediante l'aspirazione.

Il materiale necessario per la ventilazione in maschera (il pallone Ambu o il va e vieni e la maschera) è poco costoso e sufficiente per risolvere più del 90% delle asfissie moderate.

La prematurità rappresenta la causa principale della mortalità neonatale (12% del totale). Il basso peso alla nascita è un indicatore della salute e della nutrizione della gestante.

Per questa categoria di neonati possiamo supplire alla mancanza di incubatrici superaccessoriate grazie alla natura, cioè con il contatto pelle a pelle o "kangaroo mother care" che non è altro che la ricostruzione del "milieu materno".

Sono stati effettuati numerosissimi studi sul metodo canguro nei Paesi in via di sviluppo sin dal 1987, data della sua nascita in Colombia. Nel 2004 Bergman e coll. hanno dimostrato come la marsupio-terapia, iniziata alla nascita rispetto alla separazione dalla madre per essere messi in incubatrice, abbia effetti positivi sulla termoregolazione, sullo stabilizzarsi della frequenza cardiaca e dell'ossigenazione e nel ridurre le infezioni, le apnee, gli episodi di desaturazione, e la durata complessiva della degenza, ma anche sulla relazione genitore-figlio e sullo sviluppo cognitivo.

Indirizzo per corrispondenza:

Pietro Guerrini

e-mail: pietro.guerrini@unife.it

Bibliografia di riferimento

- Bergman NJ, Linley LL, Fawcus SR. Randomized controlled trial of skin-to-skin contact from birth versus conventional incubator for physiological stabilization in 1200- to 2199-gram newborns. *Acta Paediatr* 2004;93:779-85.
- Black RE, Cousens S, Johnson HL, et al.; Child Health Epidemiology Reference Group of WHO and UNICEF. Global, regional and National causes of child mortality in 2008; a systematic analysis. *Lancet* 2010;375:1969-87.
- Recommandations pour la pratique clinique des soins néonataux d'urgence en Afrique; Prof. Olga Prince Agbodjan - Conseiller en santé de l'enfant au bureau régional de l'OMS à Ouagadougou.



La malnutrizione acuta e cronica come determinante di mortalità sotto i cinque anni in un ospedale zonale in Etiopia

GIORGIA SOLDÀ¹, FABIO MANENTI², LIVIANA DA DALT³

¹Medici con l'Africa CUAMM, Università di Padova; ²Medici con l'Africa CUAMM

³Dipartimento di Pediatria, Università di Padova

In Etiopia, la mortalità pediatrica sotto i 5 anni è diminuita da 204/1000 nati vivi registrata nel 1990 a 119/1000 nati vivi nel 2007 (statistiche UNICEF)^{1,2}, ma questo calo è da considerarsi ancora insufficiente al raggiungimento del quarto obiettivo del millennio (ridurre il tasso di mortalità sotto i 5 anni di vita di due terzi tra il 1990 e il 2015). L'Etiopia è nota per un'alta prevalenza di malnutrizione, aspetto che inevitabilmente influenza pesantemente la mortalità sotto i 5 anni, e che è responsabile di un'alta percentuale di morti considerate prevenibili.

OBIETTIVI

Determinare la prevalenza di malnutrizione cronica e acuta, secondo le definizioni dell'OMS, nella popolazione pediatrica afferente a un ospedale di riferimento in Etiopia; valutare il peso della malnutrizione tra le cause di ricovero e la sua influenza sul tasso di mortalità intra-ospedaliera sotto i 5 anni di età.

METODI

Sono stati studiati 316 bambini di età compresa tra 0 e 60 mesi, ricoverati, per qualsiasi causa, dal 26 marzo al 25 giugno 2008 nel reparto di Pediatria dell'Ospedale di Wolisso, situato nella regione Oromia. Per ogni paziente, al momento del ricovero, sono stati raccolti dati antropometrici che hanno permesso di valutare lo stato nutrizionale, secondo i riferimenti standard indicati dal *National Center for Health Statistics* e dall'OMS³;

sono stati registrati il motivo principale di ricovero, le eventuali patologie associate e l'outcome. Sono state riportate tutte le varianti di carenza nutrizionale, la malnutrizione acuta nelle forme marasma e kwashiorkor, la malnutrizione cronica e lo stato di basso peso per età. Tutte le variabili sono state poi elaborate attraverso un'analisi multivariata per valutare il peso dello stato nutrizionale sull'outcome.

RISULTATI

La mortalità tra i bambini ricoverati durante il periodo di studio è stata pari a 9,2%.

La malnutrizione acuta grave è stata la diagnosi più frequente, responsabile del 32% dei ricoveri; tra questi, hanno presentato la forma kwashiorkor il 42,6% e la forma marasma il 45,5%. In una percentuale rilevante (11,9%) i pazienti hanno presentato la forma combinata marasma-kwashiorkor. In questi ultimi l'indicatore di malnutrizione acuta peso/altezza era inferiore al 70% del valore mediano, pur essendo presente l'edema tipico della forma kwashiorkor.

L'outcome è risultato peggiore nel gruppo dei marasma-kwashiorkor e dei marasma rispetto ai kwashiorkor, ma la differenza non è risultata statisticamente significativa.

I pazienti affetti da forme di malnutrizione acuta grave sono stati trattati secondo le indicazioni dell'OMS⁴ mediante linee guida redatte dal Ministero della Salute etiope e revisionate dall'UNICEF nel 2007⁵. La mortalità intra-osped-

aliera è risultata più di due volte maggiore nei bambini affetti da malnutrizione acuta rispetto ai bambini non acutamente malnutriti (15% vs 6,5%).

Dall'analisi antropometrica di tutti i pazienti ricoverati nel periodo di studio è risultata una prevalenza di *stunting* (indice di malnutrizione cronica) pari a circa il 59%, e di *underweight* (basso peso per età, riconducibile a carenze sia acute che croniche) pari al 64%. I bambini con uno stato cronico di carenza nutrizionale (*stunted* e basso peso per età) sono risultati più a rischio di outcome sfavorevole, anche se non presentavano le caratteristiche di malnutrizione acuta e quindi non rientravano nei criteri indicati dall'OMS per il trattamento nutrizionale.

CONCLUSIONI

In Etiopia la malnutrizione acuta risulta la causa principale di mortalità pediatrica intra-ospedaliera. Questo conferma la necessità di investire maggiormente su programmi di prevenzione sul territorio; anche la malnutrizione cronica, pur non essendo al momento oggetto di un trattamento specifico standardizzato, richiede una particolare attenzione nella presa in carico dei pazienti pediatrici, poiché ne influenza significativamente l'outcome, anche se questi vengono ricoverati per cause apparentemente indipendenti dallo stato nutrizionale.

Indirizzo per corrispondenza:

Giorgia Soldà
e-mail: giorgiasolda@gmail.com

Bibliografia

1. <http://www.unicef.org/childsurvival/index.html> e <https://www.cia.gov/library/publications/The-world-factbook>.
2. UNICEF global database on child malnutrition (<http://www.childinfo.org>).
3. WHO Child growth standards. Methods and development. WHO, 2006.
4. Hospital Care for Children. Guidelines for the management of common illnesses with limited resources. WHO, 2005.
5. Guidelines for the management of severe acute malnutrition. Ethiopia, Federal Ministry of Health and UNICEF, 2007.

Perché andare, perché non andare, come non bisogna andare

RICHARD FABIAN SCHUMACHER

con le risposte degli (ex) Specializzandi burkinabé di Brescia

Dipartimento Materno-Infantile, AO Spedali Civili, Brescia

Sono le domande che ognuno di noi, prima della prima partenza per l'Africa, si è posto: il bilanciare dubbi e speranze, coraggio e paura, e per ognuno di noi i pesi sono differenti, ma alla fine il piatto del perché andare è risultato più pesante e continua ancora ad appesantirsi dopo ogni ulteriore viaggio in Africa.

Le prime risposte immediate che vengono in mente chiedendo a chi è ritornato sono:

- Non andare se si cerca il villaggio turistico.
- Non andare se si pensa di fare esperienza o di farsi la mano in un ambiente dove non si rischia la denuncia.
- Non andare se si pensa di esportare la nostra medicina e il nostro stile di vita.
- Non andare se si vuol cambiare l'Africa, ma andare se si è pronti a lasciarsi trasformare dall'Africa.

La situazione dei bambini in Africa sub-sahariana forse è l'olocausto dei nostri tempi, e future generazioni ci chiederanno: ma tu cosa hai fatto?

Ma come non bisogna andare? Non bisogna andare impreparati!

Importante è senza dubbio una formazione specifica, che comprende, oltre alla conoscenza delle patologie presenti nei Paesi in via di sviluppo, anche nozioni socio-culturali e antropologiche del Paese ospitante; inoltre, ciò che riguarda la sicurezza, in termini di salute (vaccinazioni) ma anche di sicurezza "ambientale" (rischi legati ad habitat, flora e fauna, norme comportamentali, traffico stradale, contatto con le autorità). Bene, poi, conoscere la lingua; anche se, come pediatri, siamo già abituati alla comunicazione non verbale, che pure ha una sua "grammatica" specifica in ogni regione. E inoltre indispensabile informar-

si sul regolamento deontologico specifico del Paese, che può richiedere l'iscrizione all'Ordine dei medici o almeno il lavoro supervisionato da un medico già iscritto.

Soprattutto se si intende lavorare in campo medico in contatto diretto con i pazienti (lo sono davvero, e non sono clienti!), la realtà può sembrare molto dura, e bisogna essere pronti ad affrontare e accettare ciò che non possiamo cambiare. La pazienza, ma anche l'esperienza e l'insegnamento, non possono che essere reciproci e solo chi è umile, pronto a lasciarsi non solo toccare, ma anche cambiare, riesce a cogliere quanto di bello e buono ci viene offerto sotto la prima impressione ostile e dura, riuscendo poi a migliorare qualcosa, tornando a casa più ricchi di quanto si è partiti!

La decisione di partire si può basare su motivi etici, politici, ma soprattutto su motivi personali.

Mentre anni fa l'iniziativa partiva soprattutto dalla sensibilità individuale dello specializzando, oggi molte scuole di specialità in Pediatria offrono un programma ben preciso.

Così lo specializzando non è più necessariamente una persona in più per il centro che lo ospita, senza grande utilità, e che nella migliore delle ipotesi non combina guai; ma, inserito in un programma, diventa protagonista in una staffetta che porta avanti un progetto che, senza l'apporto suo e dei suoi colleghi, semplicemente non ci sarebbe! Idealmente si riesce a mantenere un flusso continuo di specializzandi con una certa esperienza, che partecipano dapprima passivamente alla formazione pre-partenza, continuano la formazione intensiva durante un periodo più o meno lungo di sovrapposizione all'estero e infine, dopo la loro esperienza di per sé formativa, diventano a loro volta formatori dei colleghi prossimi alla partenza (formazione continua da 100 ECM!).

In una situazione in cui lo specializzando (e non solo lui) rischia di essere sempre più costretto a operatore burocratico con limitatissime possibilità di decidere, il mettersi alla prova ed essere medico nel vero senso della parola dà soddisfazione, è formativo, ma soprattutto aiuta il prossimo. Una (sottile) rete di sicurezza fatta da medici locali ma anche dai contatti (internet) con i colleghi esperti in Italia - magari con una propria esperienza in Africa - sarà di grande aiuto.

In un mondo con sempre meno confini - per motivi di ricreazione, lavoro, immigrazione o adozioni - conoscere bene alcune malattie che da noi ancora vengono definite "malattie di importazione" diventa sempre più importante.

Dal 2003 la Clinica Pediatrica dell'Università di Brescia collabora insieme alla Clinica di Malattie Infettive e Tropicali con la delegazione dei Padri Camilliani in Burkina Faso e dal 2004 ha costantemente

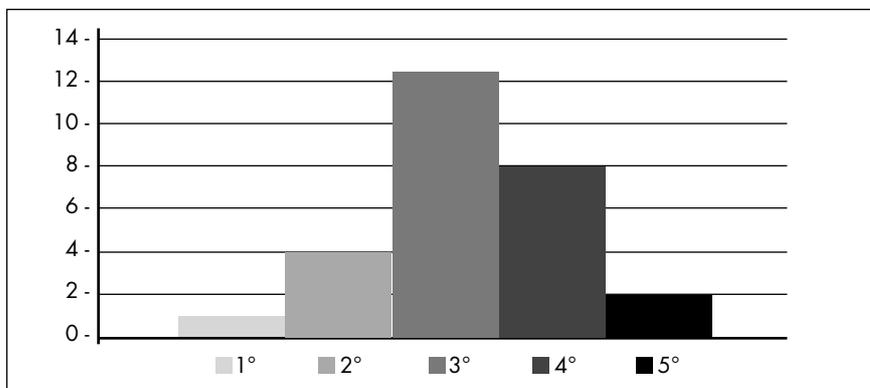


Figura 1. Distribuzione delle partenze da Brescia per il Burkina Faso per anno di specialità.

te uno specializzando in rotazione a Ouagadougou per la gestione del programma HIV pediatrico. Dall'inizio del programma a oggi sono stati in Burkina Faso 24 specializzandi e 3 specialisti in Pediatria (in media per 3,6 mesi). Per comprendere meglio le loro motivazioni, a tutti è stato inviato un questionario anonimo. La *Figura 1* mostra la distribuzione per anno di specialità delle 28 missioni effettuate dagli specializzandi. Venivano date nove

motivazioni a scelta e a ognuno veniva chiesto di eseguire una *ranking* sulla base delle proprie preferenze. Inoltre potevano essere indicate ulteriori motivazioni non riconducibili alla selezione offerta. La *Figura 2* mostra i risultati. Per gli specializzandi più giovani (< 32 anni) "fare esperienza" e "aiutare i bambini" sono stati i motivi più forti: mentre nei più giovani al terzo posto viene "vedere il mondo", per quelli oltre i 32 anni sono lo "spirito uma-

nitario" e la "religione", ma anche "staccare dalla routine".

Tutti gli specializzandi hanno affermato di voler rifare la stessa scelta di andare in Africa e il voto da loro espresso, su una scala da 1 a 10, era in media 9,26 (punteggio minimo 8).

Se confrontiamo le motivazioni delle persone che hanno dato un voto inferiore a 10 con quelle che hanno dato 10, notiamo che "staccare dalla routine" e pensieri di "carriera" compaiono soltanto fra coloro che hanno dato un voto inferiore.

Sicuramente l'Africa ha bisogno di scuole e di pozzi e di molte altre cose, e noi possiamo soltanto dare un po' più di salute, temporaneamente, ad alcuni bambini. *Curare i bambini* è la nostra missione, e il nostro talento, da far fruttare dove più serve. E, magari, tra i nostri piccoli pazienti di oggi ci sono quei leader che potranno domani cambiare la storia in meglio! E allora andiamo, diamo il meglio di noi stessi e lasciamo che un pezzo d'Africa ci penetri nel cuore amplificando per sempre le nostre emozioni.

Indirizzo per corrispondenza:

Richard Fabian Schumacher
e-mail: schumach@med.unibs.it

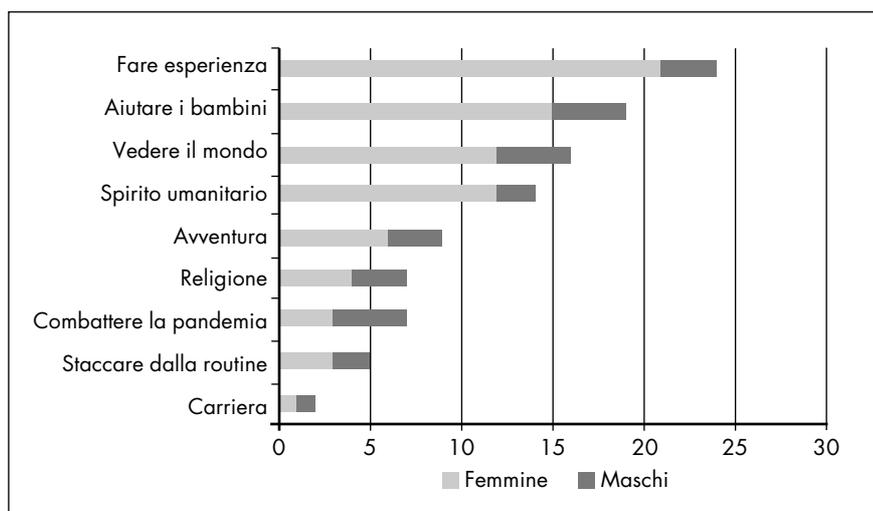


Figura 2. Motivazioni per partecipare attivamente al progetto secondo il ranking indicato nelle risposte dei questionari.

Sostegno alla Pediatria in un ospedale dell'Africa rurale

PAOLO LIONETTI, SILVIA COLLINI, MONICA PACI

Dipartimento di Pediatria, Azienda Ospedaliero-Universitaria Meyer, Università di Firenze

Il Burkina Faso, uno degli Stati dell'Africa occidentale sub-sahariana, è uno dei Paesi più poveri del mondo a causa della sua situazione geografica, della povertà del suolo, delle condizioni climatiche e della crescita demografica. Il Paese è prevalentemente rurale e circa l'80% della popolazione vive nelle campagne¹. L'economia si basa in gran parte sugli aiuti internazionali e la produzione agricola non è sufficiente a coprire i fabbisogni della popolazione che ha una crescita annua del 3,2%. Si stima che il 35,2% dei bambini di età inferiore ai 5 anni sia sottopeso per l'età e che il 43,1% abbia un ri-

tardo dell'accrescimento con una mortalità infantile al di sotto dei 5 anni di 191/1000^{1,3,4}.

Alla fine del 2007 è stato firmato un accordo fra la Scuola di specializzazione in Pediatria dell'Università di Firenze, l'ospedale pediatrico Meyer e l'ospedale St. Camille di Nanoro in Burkina Faso. L'accordo prevede una turnazione dei giovani medici della scuola di specializzazione in Pediatria che durante il loro percorso formativo, su base volontaria, lavorano per un periodo di 3-4 mesi presso il reparto di Pediatria dell'ospedale St. Camille di Nanoro con la supervisione di medici tutor

della Scuola di specializzazione e dell'ospedale Meyer. Contemporaneamente la Regione Toscana ha finanziato un progetto di cooperazione sanitaria per il sostegno alla pediatria che consente l'assunzione di personale locale dedicato.

Nanoro è un villaggio rurale che si trova a circa 90 km dalla Capitale del Burkina Faso, Ouagadougou.

All'ospedale St. Camille fa capo un distretto sanitario che copre un raggio di azione di circa 100 km. Il sistema sanitario del Burkina è di tipo non assistenziale: i costi di tutte le prestazioni erogate sono quindi interamente a carico del paziente. L'ospedale è definito un Centro Medico con Antenna chirurgica (CMA) ed è un ospedale religioso dei Padri camilliani convenzionato con lo Stato del Burkina. Ha cominciato a funzionare nel 1992, con tre servizi: il dispensario, l'ostetricia e la farmacia interna. Nel 1997, in seguito alla richiesta dello Stato e in base al protocollo di accordo, i religiosi camilliani hanno iniziato la costruzione di un complesso sanitario per passare da CSPA (Centro di Salute e Promozione Sociale) a CMA.

L'attuale complesso è stato inaugurato nel gennaio 2002. Il CMA funziona con un dispensario, un reparto di degenza medica (18 posti letto) e chirurgica (72 posti letto), una farmacia interna, un reparto di ostetricia (18 posti letto), un laboratorio di analisi, un blocco operatorio, un Centro di Dépistage e Trattamento per malati HIV positivi, un Centro di Dépistage Volontario Anonimo, una radiologia e un servizio ambulatoriale infermieristico e medico. L'ospedale è dotato di un reparto di chirurgia, con due sale operatorie, con un personale infermieristico burkinabé, la cui formazione è dovuta all'impegno costante di un chirurgo italiano, Gino Capponi. Per quanto riguarda la pediatria, il CMA era inizialmente dotato di 6 letti pediatrici su un reparto di 18 posti in medicina interna; inoltre, di 24 letti per il CREN (Centro di Recupero e di Educazione Nutrizionale) per bambini malnutriti. La farmacia era centralizzata e l'accesso ai farmaci, anche in caso di urgenza, era condizionato dall'acquisto, dietro prescrizione, degli stessi da parte dei familiari. Circa il 55% dei pazienti che afferiscono al CMA sono bambini. Dato quindi che la gran parte dei degenti sono pazienti con meno di 15 anni, spesso sono ricoverati con gli adulti nelle stesse camere. Durante i periodi di maggior affollamento del CMA (settembre-novembre, per malaria grave e anemia, gennaio-aprile per meningite), le capacità di accoglienza del reparto di medicina diventavano insufficienti così, per ricoverare bambini e adulti in esubero, si stendevano materassi per terra nella sala d'attesa del dispensario.

Lo scopo del progetto della Regione Toscana e della Clinica Pediatrica di Firenze è stato quello di contribuire alla realizzazione di una struttura in grado di garantire un adeguato inquadramento e trattamento delle malattie dell'età pediatrica per ridurre il tasso di mortalità infantile nel distretto. Il progetto è diventato operativo dall'aprile 2008.

Il primo provvedimento è stato quello di separare l'area dedicata alla degenza pediatrica da quella dell'adulto: per questo sono stati utilizzati i locali prima dedicati esclusivamente al CREN, creando una struttura con 26 posti letti di degenza pediatrica. Accanto alla stanza dedicata all'ambulatorio pediatrico sono state allestite una stanza controllo ambulatoriale dei bambini malnutriti dimessi, e due stanze per le urgenze, dotate di un erogatore di ossigeno a flusso continuo. Sono stati assunti 5 nuovi infermieri per la Pediatria, un totale di 7 infermieri pediatrici, più una dietista per i bambini malnutriti,

con 2 caposala, una dell'ambulatorio, l'altra delle degenze. La Scuola di specializzazione in Pediatria di Firenze ha assicurato, dal 1° aprile 2008 a oggi, la presenza continuativa di almeno uno specializzando in Pediatria, mentre dei medici "tutor" hanno trascorso periodi di 1-2 settimane di supervisione, assistenza e didattica.

Nel 2009, su finanziamenti di privati e di ONG italiane, è stato costruito un nuovo reparto di Pediatria, portando il numero dei posti letto a 36. Una particolare attenzione è stata dedicata alla malnutrizione severa, definita sulla base del rapporto peso/altezza, secondo i protocolli OMS⁶. Sono stati elaborati fino a ora 7 protocolli redatti in francese, di facile comprensione, attuabili dal personale infermieristico sui seguenti problemi: malnutrizione da 0 a 6 mesi, malnutrizione da 6 mesi a 5 anni, diarrea, meningite, polmonite, trasfusione di sangue, malaria.

Sono stati effettuati inoltre corsi di formazione agli infermieri sui protocolli elaborati tenuti dai tutor e dagli specializzandi. Gli infermieri formati in tal senso si sono occupati a loro volta della educazione igienico-sanitaria delle mamme dei bambini degenti.

È stata istituita una farmacia dedicata alla pediatria e sono stati allestiti dei kit per patologia (kit malaria, kit disidratazione, kit meningite ecc.). I kit servono per la gestione iniziale del paziente grave e permettono di somministrare gratuitamente la terapia d'attacco. È stato istituito un registro di carico e scarico dei kit usati per patologia.

L'applicazione dei protocolli ha portato a un miglioramento nella gestione dei pazienti, e della ottimizzazione delle risorse. I tempi di degenza per alcune patologie, come la diarrea, si sono abbreviati e si è ridotto il numero di riammissioni per la stessa diagnosi. È stato creato un ambulatorio dedicato ai controlli dei bambini malnutriti dopo la dimissione, ed è stato creato un database per il loro monitoraggio e il controllo delle ricadute.

Nel primo anno sono stati effettuati 632 ricoveri e circa 3600 visite ambulatoriali. Sono stati ricoverati 368 casi di malaria grave in bambini sotto i 5 anni; 175 bambini malnutriti di cui il 64% con malnutrizione severa e il 36% con malnutrizione moderata e patologia concomitante. La forma più comune di malnutrizione è il marasma (90,1%), seguito dal kwashiorkor (7,1%) e dalla malnutrizione mista (2,6%). Il 74,8% dei bambini malnutriti era affetto da malaria grave, e la metà circa è stata trasfusa; il 34,8% era affetta da diarrea e il 21,7% da polmonite. Relativa-

mente bassa è invece risultata la percentuale dei bambini malnutriti HIV positivi (1%). La mortalità dei malnutriti nel primo anno è stata del 6,8%. Alta è risultata la percentuale dei bambini dimessi che non sono tornati ai controlli presso l'ambulatorio dedicato alla malnutrizione soprattutto durante la stagione delle piogge. La ridotta affluenza alla fase esterna di controllo ambulatoriale mette in evidenza l'esigenza di trattare e prevenire la malnutrizione fuori dall'ospedale con un modello basato sulle comunità locali utilizzando i distretti sanitari sparsi sul territorio e riservando il ricovero solo ai casi gravi⁷.

Sia per il personale italiano strutturato che per i giovani medici in formazione della Scuola di specializzazione in Pediatria l'esperienza in Burkina Faso è stata sicuramente fonte di importante crescita professionale. La gestione diretta di patologie gravi in un ambiente con poche risorse diagnostiche ha costituito sicuramente un grande stimolo al miglioramento delle proprie capacità professionali. Infine tutti coloro che sono stati coinvolti nel progetto hanno vissuto un'esperienza umana indimenticabile. Come medici hanno imparato che, sì, è importante curare i piccoli pazienti, ma è altrettanto importante prendersi cura di loro e delle loro famiglie sia nei momenti di felicità, quando la cura ha avuto successo, sia nei momenti difficili, quando le risorse mediche non sono state sufficienti a consentire una guarigione.

Indirizzo per corrispondenza:

Paolo Lionetti
e-mail: paolo.lionetti@unifi.it

Bibliografia

1. World Health Statistics 2009. WHO 2009. <http://www.who.int/whosis/whostat/2009/en/index.html>.
2. WHO, Burkina Faso. Health impacts of the global food security crisis. http://www.who.int/food_crisis/en/index.html.
3. Health Report 2008. WHO 2008. <http://www.who.int/whr/2008/en//index.html>.
4. Kynast-Wolf G, Hammer GP, Muller O, et al. Season of death and birth predict patterns of mortality in Burkina Faso. *Int J Epidemiol* 2005;35:427-35.
5. World Health Organization. Management of Severe Malnutrition: A Manual for Physicians and Other Senior Health Workers. WHO, Geneva, 1999.
6. World Health Organization. Management of the child with serious infection or severe malnutrition. Guidelines for care at first-referral level in developing countries. WHO, Geneva, 2000.
7. Collins S, Dent N, Binns P, et al. Management of severe acute malnutrition in children. *Lancet* 2006;368:1992-2000.

Chirurgia pediatrica, solidarietà e partenariato in Africa

ANDREA FRANCHELLA, MARIA LUISA CONIGHI

Unità Operativa di Chirurgia Pediatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria, Ferrara

Dal 1995 l'Unità Operativa di Chirurgia Pediatrica dell'Arcispedale S. Anna di Ferrara è impegnata nella realizzazione di progetti chirurgici di solidarietà che hanno come obiettivo lo sviluppo dell'assistenza sanitaria e sociale nei Paesi a risorse limitate. Nel 2003, questo impegno ha condotto alla fondazione dell'associazione Chirurgo e Bambino Onlus che promuove lo sviluppo della chirurgia infantile, la formazione nell'ambito della chirurgia pediatrica e la ricerca scientifica. Sono stati numerosi i progetti condotti in collaborazione con ONG, Onlus e associazioni missionarie e di volontariato, alcuni di questi hanno avuto l'Africa come campo di applicazione.

In molte regioni dell'Africa la chirurgia pediatrica non esiste, dove è presente si fa carico del 6-12% degli accessi ospedalieri; la patologia traumatica rappresenta quasi il 50% della patologia chi-

irurgica in età pediatrica e in particolare essa rappresenta la più comune causa di disabilità e morte nei bambini al di sopra dei 4 anni di età.

Tra le missioni più importanti vi è il progetto Tharaka (Kenya) che ci ha visti impegnati sia per il miglioramento delle infrastrutture con la costruzione dell'ala pediatrica dell'ospedale (2005) e la creazione dell'area ustioni (2007), sia dal punto di vista assistenziale: sono stati trattati in particolare bambini affetti da esiti di ustioni o patologie da morso di serpenti. Diverse missioni condotte in Tanzania, Costa d'Avorio ed Etiopia (2007-2010) sono state finalizzate al trattamento di bambini affetti da labio-palato-schisi, malformazione che comporta non solo difficoltà nella nutrizione e nella fonazione, ma anche un grave disagio sociale dovuto all'isolamento a cui spesso è condannato chi nasce affetto da questa patologia.

Un aspetto peculiare del trattamento

chirurgico in Paesi in via di sviluppo è la necessità di adeguare il timing e le tecniche utilizzate alle esigenze locali (tipo di difetto, età del paziente, numero di accessi ospedalieri possibili, struttura e materiali disponibili). Il nostro impegno si è concretizzato anche in attività di ricerca, svolte in collaborazione con l'Istituto di Genetica Medica, finalizzata all'individuazione di fattori genetici e ambientali (deficit di acido folico) responsabili delle schisi oro-facciali.

Infine, la formazione; questa deve essere diretta verso due soggetti distinti: da una parte il personale italiano, che deve conoscere le problematiche specifiche da affrontare nei Paesi a risorse limitate in cui opera; dall'altra, il personale locale, per favorire l'acquisizione di conoscenze tecniche e gestionali semplici ed efficaci con l'obiettivo di raggiungere l'autosufficienza (*the KISS principle: keep it simple and safe*). L'attività formativa si è concretizzata con l'organizzazione di congressi a cui hanno partecipato sia medici italiani che medici provenienti da Paesi a risorse limitate; la creazione del Gruppo di Studio "Chirurgia Pediatrica per i Paesi in via di sviluppo", fondato dalla Società Italiana di Chirurgia Pediatrica nel 2007; l'organizzazione, da parte dell'ACOI (Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani), di un corso per Cooperazione sanitaria nei Paesi a risorse limitate.



Indirizzo per corrispondenza:

Andrea Franchella
e-mail: fca@unife.it

Bibliografia di riferimento

- Azzie G, Bickler S, Farmer D, Beasley S. Partnerships for developing pediatric surgical care in low-income countries. *J Pediatr Surg* 2008;43:2273-4.
- Bikler SW, Rode H. Surgical services for children in developing countries. *Bull World Health Organ* 2002;80:829-35.
- Mars M, Sell D, Habel A. Management of cleft lip and palate in the developing world. Ed. Wiley, 2008.
- Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, et al. An estimation of the global volume of surgery: a modelling strategy based on available data. *Lancet* 2008;372:139-44.

Prevenzione della cecità infantile in Etiopia

ANNA TAROCCO¹, FRANCESCO PISTOCCHI²

¹Università di Ferrara; ²Ospedale di Suzzara (Mantova)

Ogni 5 secondi una persona diventa cieca e ogni minuto la stessa sorte tocca a un bambino.

Secondo le ultime stime OMS, nel mondo, 314 milioni di persone soffrono di deficit visivi gravi. Di queste, 45 milioni sono cieche e 269 milioni sono ipovedenti.

Il 90% delle persone affette da deficit visivi vive nei Paesi in via di sviluppo in cui perdere la vista significa essere condannato all'emarginazione, alla povertà e, a causa della riduzione dell'aspettativa di vita (un terzo in meno rispetto a una persona vedente), alla morte.

La cecità infantile rimane un significativo problema globale. L'OMS stima che siano 1,4 milioni i bambini ciechi e che, tra i 5 e i 15 anni, siano più di 12 milioni quelli ipovedenti a causa di difetti di rifrazione non corretti (miopia, ipermetropia e astigmatismo): condizioni che potrebbero essere facilmente diagnosticate e corrette con occhiali, lenti a contatto o chirurgia.

Le principali cause di cecità infantile sono riconducibili all'avitaminosi A e all'oftalmia neonatale da *Chlamydia* e gonococco che causano cecità corneale (45%), cataratta congenita e acquisita (15%), glaucoma (5%), patologie retiniche

(15%), vizi refrattivi (8%) e patologie del nervo ottico (12%) (Figura 1).

In particolare, la carenza di vitamina A dovuta alla malnutrizione è causa di xeroftalmia, di erosioni della superficie corneale che possono trasformarsi in ulcere con cecità secondaria.

Il tracoma è causato da *Chlamydia trachomatis*, patogeno veicolato soprattutto dalle mosche, che si impianta nelle cellule dell'epitelio congiuntivale dove provoca una patologia da corpi inclusi: il suo quadro clinico evolve da una congiuntivite follicolare con fotofobia, lacrimazione e sensazione di corpo estraneo, a uno stadio florido con presenza di neovasi a partenza congiuntivale e noduli tracomatosi, che cicatrizzano (terzo stadio) fino a dare un quadro di entropion e trichiasi della palpebra superiore, ectropion della palpebra inferiore, simblefaron, cheratocongiuntivite secca e cicatrici corneali vascolarizzate.

È importante quindi fare campagne di prevenzione ed educazione sanitaria per sensibilizzare bambini, genitori, personale medico e paramedico al problema della cecità, sottolineando che in molti casi questa è evitabile seguendo un semplice decalogo:

1. Pulire e lavare con soluzione fisiologi-

ca occhi e palpebre del neonato immediatamente dopo la nascita e applicare collirio o pomata antibiotica.

2. Somministrare alla madre 200.000 UI di vitamina A subito dopo il parto.

3. Promuovere l'allattamento al seno e una nutrizione equilibrata.

4. Vaccinare i bambini contro il morbillo al 9° mese e somministrare 100.000 UI di vitamina A, incoraggiare poi una 2° immunizzazione per extra-protezione.

5. Somministrare in via preventiva a ogni infante affetto da morbillo o sospetta malnutrizione 100.000 UI di vitamina A sotto i 12 mesi di vita, 200.000 sopra i 12 mesi.

6. Insistere con i genitori per la pulizia frequente del volto, in particolare delle palpebre, nei bambini, soprattutto in aree a rischio.

7. Inviare in un centro specialistico di riferimento ogni bambino che dà prova di non vedere bene.

8. Trasferire urgentemente in un centro specialistico di riferimento ogni bambino con leucocoria (pupilla bianca).

9. Inviare immediatamente in un centro oftalmologico di riferimento ogni bambino con seria lesione traumatica di un occhio, o con occhi rossi, gonfi e secernenti.

10. Non applicare "medicamenti tradizionali" negli occhi.

Il 18 febbraio 1999, a Ginevra, è stata lanciata una campagna internazionale dal nome VISION 2020 che si prefigge l'eliminazione delle principali cause di cecità evitabile nel mondo.

L'OMS infatti stima che nel 2020, se non verranno moltiplicati gli sforzi nel campo della cura e della prevenzione della cecità, gli attuali 45 milioni di non vedenti (1.500.000 sono bambini) aumenteranno fino a diventare 75 milioni circa.

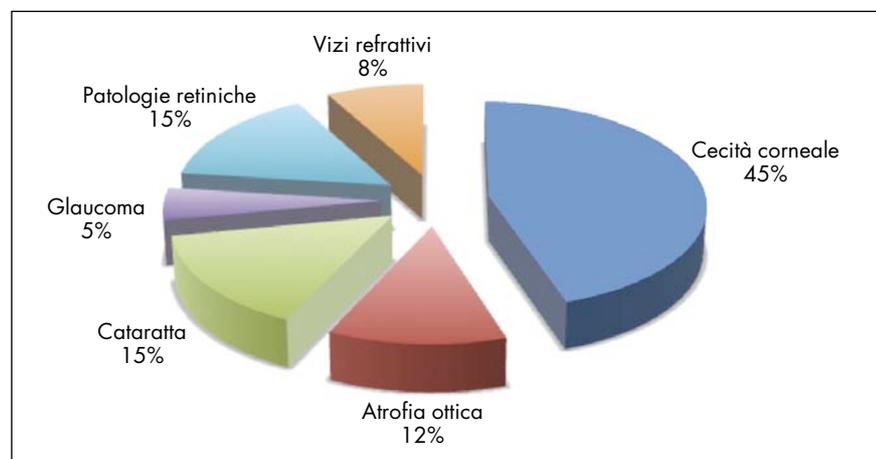


Figura 1. Rappresentazione schematica delle principali cause di cecità infantile.

Indirizzo per corrispondenza:

Francesco Pistocchi
e-mail: f.pistocchi@libero.it

Bibliografia di riferimento

- Angi MR, Pittarello F. Combattere la cecità evitabile nei Paesi con risorse limitate. <http://www.iapb.it/files/OS4-2005.pdf>.
- Cbm: www.cbmitalia.org/cecita.asp.
- Community Eye Health Journal, vol. 17 issue 52, December 2004.
- Community Eye Health Journal, vol. 23 issue 72, March 2010.
- Istat: www.istat.it.
- Organizzazione Mondiale della Sanità: www.who.int/blindness/en/.
- Peduzzi M. Manuale di oculistica. McGraw-Hill, Milano.

Il laboratorio africano essenziale

MONICA FORTINI

Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Sezione di Clinica Pediatrica, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Anna, Ferrara

LA MEDICINA DI LABORATORIO NEI PAESI TROPICALI AFRICANI

Le difficoltà economiche e ambientali rendono difficile la gestione del laboratorio di analisi anche seguendo linee basilari minime. Il problema maggiore è il mantenimento costante dei rifornimenti. Le procedure devono essere semplici, con la preparazione in loco dei reattivi, mentre, grazie ai programmi di cooperazione, comunque, si possono acquistare anche strumenti sofisticati, a condizione di un'erogazione costante e stabile di elettricità e di acqua pulita. È necessario contattare le ditte fornitrici locali per economizzare e instaurare contatti stabili. Per motivi igienico-logistici è consigliabile suddividere il laboratorio in aree ben separate: pre-analitiche, analitiche, post-analitiche, logistiche.

Nel laboratorio di analisi dell'Ospedale di Ngozi, Burundi, le **analisi ematologiche** sono focalizzate sull'anemia, sulle emoglobinopatie e sulla risposta alle infezioni. Il profilo ematologico di base comprende: ematocrito, conta totale e differenziale dei leucociti, dei trombociti, dei reticolociti, emocromo (quando possibile con contatore automatico) e velocità di eritrosedimentazione. Secondo le risorse, si possono introdurre test per: drepanocitosi (emocromo, elettroforesi dell'emoglobina e test di falcizzazione) e talassemia, elettroforesi dell'Hb, G6PD, linfoma di Burkitt, disordini coagulativi (PT, aPTT).

I più comuni disordini leucocitari riguardano l'incremento e la riduzione dei leucociti per infezioni batteriche, virali o parassitarie, ipersplenismo, autoimmunità, trattamento con farmaci citotossici, disfunzioni midollari, anemia megaloblastica, carcinomi, leucemia; formula leucocitaria e studio degli strisci di sangue sono importanti per la diagnosi di leucemia.

La **parassitologia** è indirizzata alla ricerca dei parassiti a diffusione locale (Figura 1), quindi i tecnici sono preparati a riconoscere forme di maggiore

importanza clinica. La selezione dei test è in funzione della clinica e della salute pubblica.

L'**area chimico-clinica** di base analizza: proteine totali, albumina, creatinina/urea, glicemia, bilirubina T/D, amilasi, AST, potassio e sodio. Altre indagini eventuali: fosfatasi alcalina, ALT, calcio, colesterolo, colinesterasi, ferro e trigliceridi.

L'esame urine si effettua utilizzando le strisce a 10 parametri; le feci sono esaminate per la ricerca di sangue occulto e il liquido cerebro-spinale per la presenza di proteine e glucosio.

La **sierologia** si svolge essenzialmente utilizzando reattivi rapidi al latte per la ricerca di anticorpi. La routine di base include test per *Brucella*, *Salmonella*, *Treponema pallidum*, HBs-Ag, HCV-Ab, HIV1/2, *Toxoplasma gondii*.

La **microbiologia** si limita all'utilizzo di semplici colorazioni, e necessita di una implementazione in risposta all'elevata prevalenza e incidenza delle malattie infettive, alla ricomparsa di malattie in precedenza sotto controllo o in

declino, alla comparsa di nuovi patogeni e nuove specie (*Vibrio cholerae* sierotipo 0139), al rapido tasso di sviluppo di resistenza, alla necessità di dati per sviluppare e validare trattamenti standard e controlli e assicurare l'acquisto appropriato di antibiotici. L'incremento di urbanizzazione ha portato l'aumento di malattie associate a inadeguato approvvigionamento di acqua spesso insalubre, scarsi interventi sanitari e sovraffollamento.

IL CENTRO TRASFUSIONALE

In alcuni Paesi le banche del sangue sono distribuite sul territorio (Kenya), in altri (Burundi) la preparazione delle unità trasfusionali è a carico dei tecnici di laboratorio degli ospedali distrettuali o di associazioni autonome. In queste condizioni aumentano i fattori di rischio.

La terapia trasfusionale è richiesta soprattutto in ambito neonatale e pediatrico, in caso di anemia grave con distress respiratorio (malaria e/o malnutrizione), anemia severa e/o acuta in gravidanza o al parto. Il rischio è molto elevato per procedure di raccolta svolte in ambito non sterile, scorretta modalità di conservazione, omissione di ricerca dei patogeni importanti con reagenti sensibili, tralascio di tipizzazione e compatibilità donatore-ricevente o, semplicemente, utilizzo di procedure non standard o assenza completa di analisi. Dati

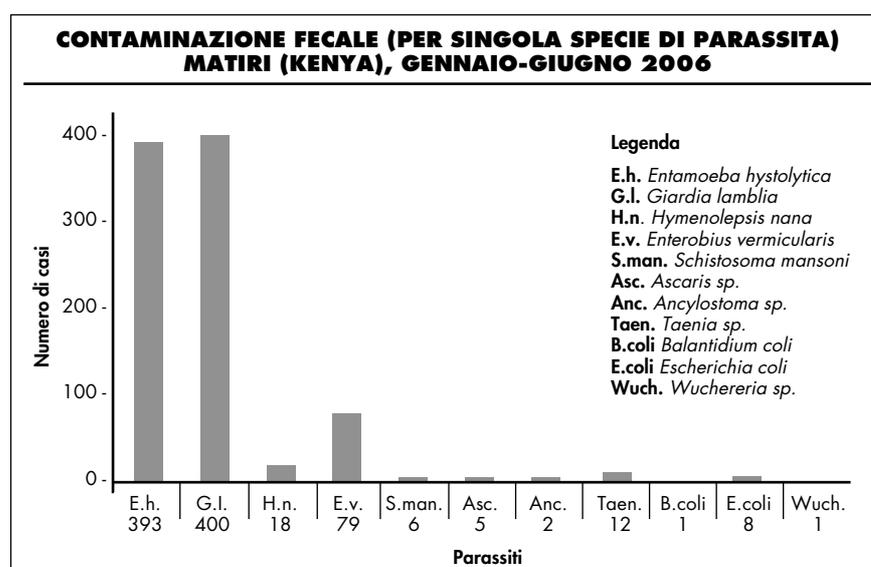


Figura 1. Numero di casi di parassitosi rilevati nei primi sei mesi del 2006 presso l'Ospedale S. Orsola di Matiri del Tharaka (Kenya). Forme nettamente rilevanti: protozoarie da *Entamoeba histolytica* (E.h.) e *Giardia lamblia* (G.l.).



i rischi, la scarsità di sangue e i costi di produzione, si cerca di prescrivere la terapia trasfusionale quando sia assolutamente necessaria, dopo attenta valuta-

zione clinica e del livello di Hb, gestendo il paziente con anemia severa o emorragico secondo linee guida fornite dalle autorità sanitarie locali (non si tra-

sponde per anemia stabile senza collasso cardiaco o distress respiratorio e per emorragia acuta, utilizzando fluidi che mantengano pressione e ossigenazione a livelli accettabili). Si cerca di ridurre prevalenza e severità delle anemie soprattutto in gravidanza e nei casi pediatrici (migliorando cura prenatale e controlli clinici si possono evitare emorragie in ambito ostetrico). I programmi educativi destinati alla popolazione servono a controllare la malaria, migliorare le informazioni nutrizionali e conoscere le cause dell'anemia.

Per motivi economici non esistono banche del sangue all'interno di ospedali distrettuali: in Burundi ad esempio esiste una sola banca del sangue nella capitale.

Indirizzo per corrispondenza:

Monica Fortini
e-mail: fortini.m@libero.it

Nuovi modelli della cooperazione sanitaria in Pediatria

Il modello dell'Ospedale "Bambino Gesù" di Roma

GUIDO CASTELLI GATTINARA

Unità Operativa di Pediatria di Palidoro, Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù", Roma

Sono anni ormai che ci si interroga su quale sia l'approccio corretto alla cooperazione internazionale in ambito sanitario e non solo. Aumenta il numero degli esperti che sostengono che gli aiuti internazionali siano una delle cause dell'arretratezza dei Paesi poveri, in particolare dell'Africa. Alcuni si spingono ad affermare che, se si vuole veramente aiutare lo sviluppo, bisogna interrompere tutti gli aiuti (D. Moyo): certo è che gli aiuti esclusivamente finanziari portano infatti, spesso, risultati poco duraturi, e addirittura nuovi problemi: dipendenza, passività, incapacità organizzativa, per non parlare della corruzione, sempre presente.

L'Ospedale Pediatrico "Bambino Gesù" opera da molti anni nel campo della

cooperazione sanitaria, e lo fa con un'attenzione particolare ai criteri di sostenibilità. Più che risorse economiche - che pure vengono spese - si è messo a disposizione il patrimonio di risorse umane e di competenze tecniche e scientifiche, ma anche si è puntato sulla leva dell'esempio, dell'insegnamento sia tecnico che morale, dell'interscambio culturale, della promozione delle relazioni, della creazione di reti.

Si è trattato sempre di progetti di lunga durata, articolati in varie fasi, dalla gestione dell'emergenza alla pianificazione e riorganizzazione, alla realizzazione di progetti pilota e alla loro replicazione. Non si è mai seguito un modello standard, perché le realtà e le problematiche richiedevano di volta in volta approcci specifici.

A titolo di esempio, vogliamo citare quattro progetti sviluppati dal "Bambino Gesù" negli ultimi 10 anni, alcuni ancora in corso.

In **Romania** si è intervenuti per la gravissima emergenza dell'AIDS pediatrico, esplosa in concomitanza con il crollo del regime di Ceausescu: una realtà drammatica per l'enorme numero di bambini infetti da HIV (la sola Romania aveva più casi dell'intera Europa occidentale), la mancanza di mezzi e competenze, ma soprattutto la demotivazione degli operatori sanitari. In tale situazione non sarebbe bastato l'aiuto economico, e nessun insegnamento sarebbe servito se non si fosse operato parallelamente sulla ri-motivazione del personale sanitario, reso insensibile e rassegnato da anni di trascuratezza, di mancanza di mezzi e di prospettive. Si è lavorato soprattutto con l'esempio, coinvolgendo un ristretto gruppo di operatori sanitari attraverso la formazione sul posto e *stage* a Roma, la realizzazione di interventi specialistici (chirurgia dermatologica, odontoiatria), la terapia con farmaci antiretrovirali. L'allestimento di una Unità mobile in grado di prestare servizi specialistici in tutto il Paese e un sistema di teleconferenze hanno permesso la progressiva emancipazione degli operatori sanitari romeni e la loro messa in rete

con i principali centri di ricerca internazionali.

Con la **Libia** l'Ospedale "Bambino Gesù" ha operato quando il problema di un contagio ospedaliero per HIV (che ha interessato circa 400 bambini ricoverati nell'Ospedale di Bengasi) ha assunto rilevanza internazionale. Sono state incontrate difficoltà politiche, confessionali e culturali, tutte di non facile gestione.

L'Ospedale "Bambino Gesù" ha inizialmente ricoverato a Roma molti dei bambini malati per un primo intervento, in seguito riducendo progressivamente il trasferimento in Italia, limitandolo ai casi più complessi. Nel contempo sono stati attivati programmi di formazione sulla gestione dei farmaci e sulle moderne modalità di trattamento dell'HIV e sono stati inviati esperti medici in Libia, nell'ambito di un progetto finanziato dall'Unione Europea.

In **Centro America**, in collaborazione con la IILA, Istituto Italiano Latino Americano, e con il Ministero Affari Esteri, si è promosso un *workshop* di formazione sull'AIDS pediatrico a cui hanno partecipato i pediatri di 8 Paesi. Il corso ha avuto un grande successo di

partecipazione e di apprezzamento: la vicinanza culturale e di lingua ha reso tutto più facile, ma è comunque emerso chiaramente da parte dei pediatri centroamericani il desiderio di confrontarsi professionalmente e scientificamente con i colleghi europei. Pur potendo attingere a ingenti finanziamenti nordamericani, hanno espresso la preferenza per i modelli di cooperazione europei, molto più impostati sulla formazione, l'auto-sviluppo e la reciprocità.

Questo interesse ha indotto l'Ospedale "Bambino Gesù" a coordinare e promuovere un progetto di formazione continua e la messa in rete dei principali centri clinici centroamericani con gli equivalenti europei, promuovendo una raccolta di dati e un sistema di sorveglianza internazionale.

Ultimo, in ordine di tempo, il progetto in **Tanzania**, dove l'Ospedale "Bambino Gesù" è presente dal 2000 con progetti propri, a Mwanza, Dodoma e Itigi. La situazione sanitaria di questi bambini è particolarmente triste, con un tasso di mortalità circa 10 volte maggiore di quello europeo. Si è pertanto avviata una Scuola di Specializzazione in Pediatria presso il Bugando University College of Health Science a Mwanza, la se-

conda città della Tanzania, dove su mezzo milione di abitanti esistono solo 3 pediatri. L'obiettivo è la formazione di un primo gruppo di pediatri in grado di fornire assistenza ai bambini dell'ospedale (oltre 100 posti letto, occupati però da almeno 200 bambini), la riqualificazione dell'assistenza e la realizzazione di stanze attrezzate per la terapia semi-intensiva. L'intervento si articola su corsi frontali e formazione al letto del malato, realizzati da primari e specialisti del "Bambino Gesù", affiancati da specializzandi e infermieri, nella convinzione che una presenza costante, la formazione, la messa in rete con altri centri, il coinvolgimento e, anche qui, l'esempio, possano incidere nel medio periodo sulla qualità complessiva dell'assistenza.

Per gli specializzandi questa è anche una fondamentale opportunità di formazione, anche in funzione dell'inevitabile fenomeno immigratorio. Per dar fede al nostro motto: "imparare e insegnare insieme".

Indirizzo per corrispondenza:
Guido Castelli Gattinara
e-mail: castelli@opbg.net



Ringraziamo Monica Fortini per avere gentilmente fornito le immagini di questo Focus.