

LA CHIRURGIA PLASTICA TROPICALE

C. D'ONOFRIO

Definizione e campo di applicazione

Definiamo Tropicale in senso lato la Chirurgia Plastica allorchè si occupa delle patologie, più o meno specifiche, dei paesi del sud del mondo, che necessitano della chirurgia plastica e ricostruttiva.

Negli ultimi cinque anni mi sono occupato di questa branca speciale della chirurgia, sia in paesi africani, come il Mozambico, Kenya, Sierra Leone, che in paesi asiatici, come il Bangladesh, India e Nepal. Posso dire pertanto, sulla base della mia esperienza, che le patologie che necessitano della chirurgia plastica e ricostruttiva nel sud del mondo sono molto più numerose di quanto si possa comunemente ritenere. Esse costituiscono almeno un quinto di tutta la Chirurgia Tropicale.(1)

Due terzi (circa il 66%) dei pazienti che vengono serviti dai progetti di chirurgia plastica in Africa sono bambini (2):

Il campo di applicazione è molto vasto: esso spazia dalle ustioni, decisamente al primo posto per frequenza nelle donne e bambini; e dalle malformazioni, anch'esse numerose; fino a giungere a patologie quali la lebbra, la poliomielite, le ulcere tropicali che, essendo deformanti ed invalidanti in fase avanzata, necessitano di ricostruzione. A queste si aggiungono tumori e traumi, spesso trascurati, e particolari fenomeni circoscritti ad uno o più paesi come i tatuaggi di Guerra in Sierra Leone, o le violenze con acido solforico in Bangladesh, India, Pakistan.

Elenco schematico delle patologie di interesse della Chirurgia Plastica Tropicale

- 1) **Ustioni** (molto frequenti in donne e bambini, da fiamma o liquidi bollenti, a causa dell'uso di fuochi per cucinare o scaldarsi)
- 2) **Malformazioni congenite** (necessitano di intervento precoce, a causa dei problemi di carattere psicologico e sociale)
- 3) **Tumori e traumi** (anch'essi molto numerosi)
- 4) **Ulcere tropicali** (Buruli-Ulcera Fagedenica)
- 5) **Deformità da lebbra e da polio** o secondarie ad altre infezioni (noma)
- 6) **Linfedema cronico.**
- 7) **Cheloidi** (molto più comuni e devastanti nei paesi tropicali, con un rapporto di 3,5:1)
- 8) **Tatuaggi di guerra e deformità da acido** (fenomeni circoscritti ad alcuni paesi)
- 9) **Altre patologie di interesse del chirurgo plastico, come ad es. le osteomieliti croniche**

Peculiarità

La principale peculiarità della Chirurgia Plastica Tropicale è data dalle condizioni ambientali (2), (5) in cui si opera, spesso difficili, in paesi con caratteristiche naturali, sociali ed economiche del tutto differenti tra loro, ma accomunati da scarsità di mezzi e risorse.

Il chirurgo plastico tropicale dunque, dotato di padronanza delle tecniche e di flessibilità, dovrà fare a meno degli

strumenti sofisticati di cui dispone nei paesi più avanzati e scegliere la tecnica più semplice ma nello stesso tempo più efficace nel contesto in cui si trova.

E' importante sottolineare che, oltre alle patologie tipicamente tropicali (ulcere, cancrum oris o noma, lebbra etc), anche quelle condivise con i paesi occidentali (ustioni, malformazioni, etc.) si presentano con caratteristiche peculiari, a causa della omessa terapia, spesso per molti anni. Pertanto ci troviamo di frequente davanti a casi di invalidità e deformazioni molto avanzati e complessi.

Chirurgia plastica tropicale ed HIV ^{(1), (6)}

Un enorme impatto sulla pratica chirurgica nei paesi tropicali l'ha creato l'HIV (human immunodeficiency virus). Pertanto anche la chirurgia ricostruttiva deve essere rivista alla luce di questo nuovo importante elemento. Nei pazienti sieropositivi dovrebbero essere evitati impianti e devono essere usati lembi e trapianti solo se non vi è alternativa.

Attività di Formazione

Le tecniche di base della chirurgia plastica nascono da una precisa conoscenza della anatomia e della fisiologia. E questa conoscenza, è essenziale per la cura dei pazienti nel periodo post-operatorio. Una medicazione corretta è molto importante per il risultato finale della chirurgia; ed altrettanto importante, specie per le deformità secondarie da ustione è la conoscenza da parte del personale infermieristico e medico, delle basi della fisioterapia. Pertanto la formazione del personale sanitario deve essere la parte centrale di ogni progetto di chirurgia plastica nei paesi in via di sviluppo,

specie in quelle località rurali distanti e difficilmente raggiungibili, dove il chirurgo plastico non può essere presente in via permanente, e le cure post-operatorie sono quindi affidate al personale locale.

Le materie centrali della formazione sul campo saranno pertanto:

- 1) **Infermieristica** - (ogni infermiere/a avrà un testo base di riferimento). Un infermiere/a specializzato od il chirurgo plastico sarà l'insegnante.
- 2) **Tecniche e concetti base di chirurgia plastica** - il chirurgo plastico ne sarà l'insegnante.
- 3) **Tecniche di base per l'anestesia nei pazienti ustionati o malformati** - l'anestesista od il chirurgo plastico o l'infermiere/a specializzato ne sarà l'insegnante.
- 4) **Tecniche e concetti base di fisioterapia** - il fisioterapista ne sarà l'insegnante.

Le esercitazioni pratiche avranno luogo nel corso delle attività quotidiane di reparto e durante i turni di sala operatoria.

Vediamo ora in maniera illustrativa le principali patologie ed alcuni dei problemi pratici ad esse connessi, con cui ci confrontiamo nel sud del mondo:

Ustioni

Nei paesi tropicali molto frequenti sono le ustioni, (2) soprattutto nei bambini e nelle donne, poichè l'allestimento di fuochi dentro o fuori delle abitazioni è ancora molto in uso per cucinare e scaldarsi, e trascurare il trattamento delle lesioni produce spesso un grande danno, psicologico ed in termini di deformità e disabilità. Una formazione di base del personale è dunque molto importante negli ospedali rurali e distrettuali, poichè prestare correttamente le prime cure è spesso determinante per evitare retrazioni cicatriziali estese ed invalidanti.



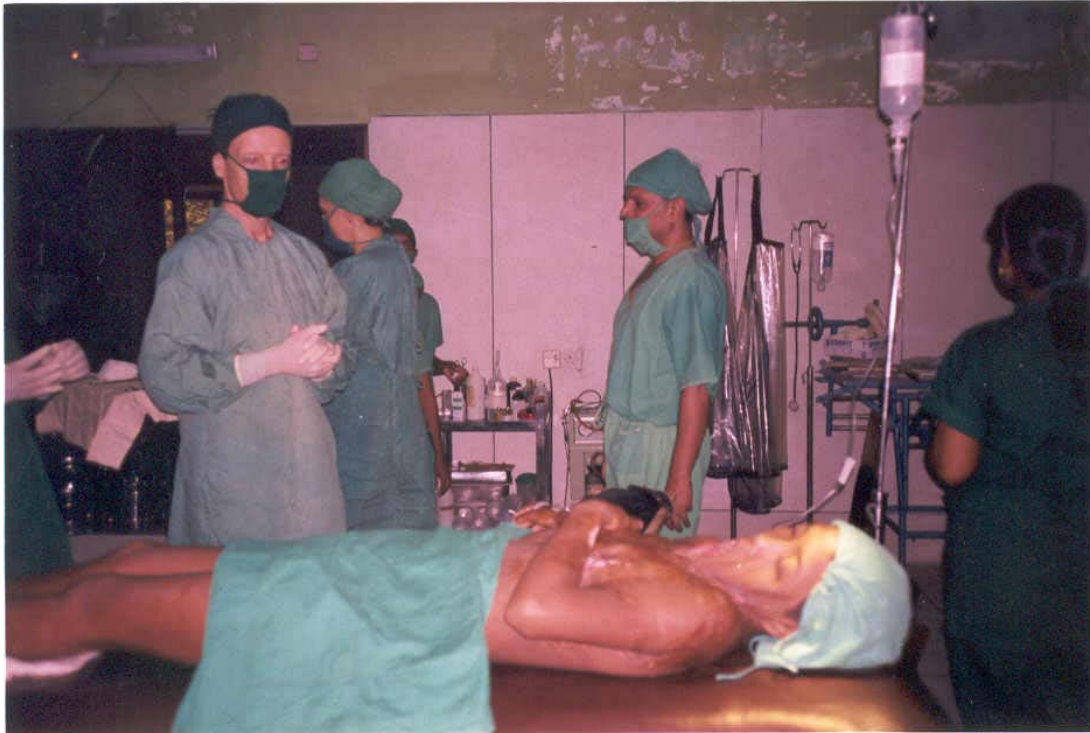
Una infermiera viene istruita presso il Nagar Hospital a Dhaka, in Bangladesh, nell'ambito di un progetto di Emergenza Ustioni svolto nel 2000-2001(COOP-MAE).

Si tratta di un importante Progetto Pilota, finanziato dal MAE (MinisteroAffari Esteri), per la formazione di base di medici ed infermieri anche provenienti dalle zone rurali.

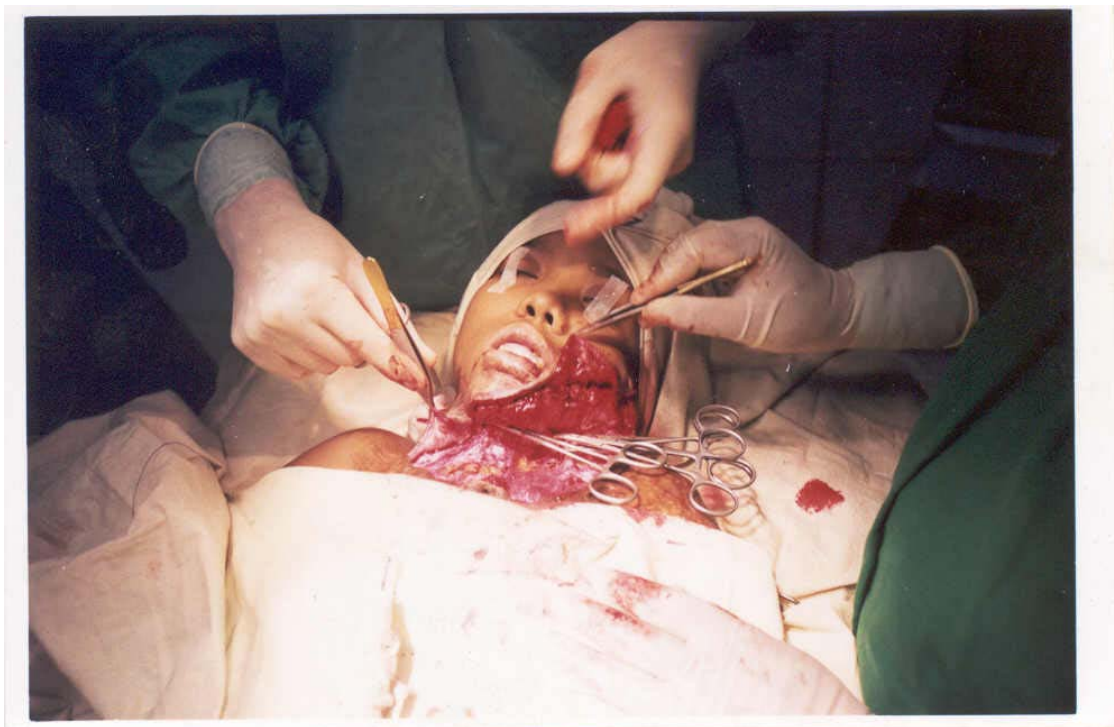


Esercitazione di infermiere impegnate nella medicazione di una donna con ustioni estese al Nagar Hospital di Dhaka.

Le deformita' da ustione più invalidanti che giungono all'attenzione del chirurgo plastico nel sud del mondo riguardano gli arti ed il volto.



Si vede qui, poco prima dell'intervento, una bambina di otto anni ustionata dal fuoco all'età di tre anni. Per ben cinque anni ha convissuto con la sua deformità prima di giungere all'attenzione di un chirurgo. Il tempo trascorso ha reso più complessa e grave la sua disabilità. La retrazione cicatriziale interessa entrambe le braccia, adese al torace, il collo, ed il terzo inferiore della faccia. Dhaka-Bangladesh (2000)



A causa della retrazione cicatriziale della testa sul torace non è stato possibile effettuare l' intubazione, si procede pertanto in anestesia locale dopo sedazione con ketamina.

Come si può vedere nella foto, in questa fase dell'operazione, è stata ridotta la retrazione del terzo inferiore della faccia.



Un altro bambino ustionato dal fuoco. Il braccio è stato separato chirurgicamente dal torace e le zone esposte sono state chiuse con innesti di cute a spessore parziale.



Questo bambino è stato operato per retrazione grave in flessione della mano sinistra sull'avambraccio. Qui sta svolgendo la quotidiana fisioterapia.



Una giovane donna (26 anni) con retrazione cicatriziale della mano e dell'avambraccio sul braccio, causata da liquido bollente; operata presso l'Ospedale Governativo di Lungi in Sierra Leone.



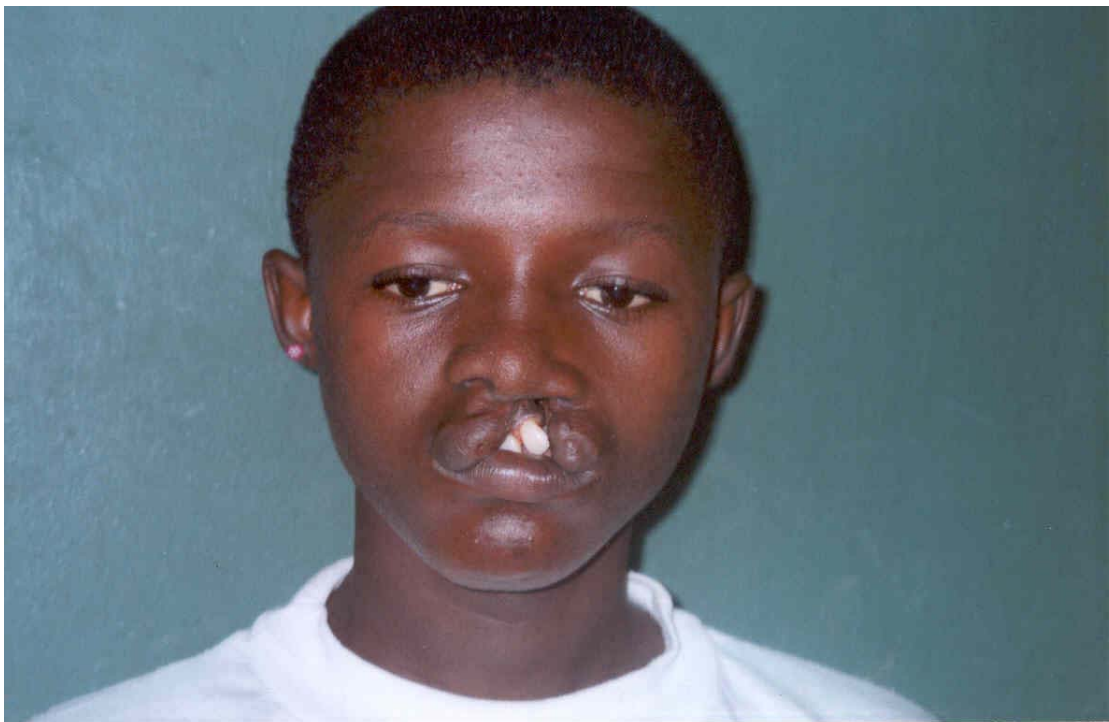
Ad intervento ultimato.

Spesso, negli ospedali rurali, mancano i materiali necessari. In questo caso si costruisce uno splint con dei pezzi di legno.

Malformazioni congenite

Numerose sono le malformazioni congenite (2) che giungono tardi, nei paesi tropicali, all'osservazione del chirurgo plastico. Non esistono molti studi sulla incidenza di queste patologie nel sud del mondo.

L'incidenza della labioschisi e palatoschisi in Africa secondo uno studio effettuato da Simkiss e Lowe nel 1961 è di 3:2,068, ovvero di 1:689 nascite normali (4)



Sierra Leone - Ospedale Governativo di Lungi.

Un paziente con labio-palato-schisi sinistra completa. La malformazione non è stata trattata a tempo debito, creando non pochi problemi di carattere psicologico e sociale.



Sierra Leone-

Un piccolo paziente con labio-palato-schisi, più fortunato, giunto precocemente alla nostra osservazione. Qui lo si vede subito dopo l'intervento di riparazione.

Ustioni da acido solforico in Bangladesh (8)

Migliaia sono attualmente in Bangladesh (3) le donne deturpate dall'acido solforico a causa della violenza di uomini, spesso da esse rifiutati.

Il progetto MAE(*) - COOPI (**) da me svolto nel 2000-2001 ha avuto lo scopo di operarne molte, ma soprattutto di formare medici ed infermieri nelle tecniche della chirurgia ricostruttiva.



(*) Ministero Affari Esteri

(**) Cooperazione Internazionale



Ragazzi, vittime anch'essi dell'acido, per questioni di rivalità.



Una paziente a cui sono stati effettuati dei trapianti di cute su viso e collo.



Ancora un caso di deturpazione da acido solforico.



La stessa paziente dopo un primo intervento di chirurgia ricostruttiva.

Tatuaggi di Guerra in Sierra Leone (7)

Secondo I dati ufficiali dell' UNICEF (*) circa 10.000 bambini sono stati strappati alle famiglie dalle truppe ribelli, durante la guerra civile in Sierra Leone. Di essi 5.400 sono stati costretti a combattere.

Molti di questi bambini sono stati marchiati (con vetro, fuoco, coltelli od altro) per evitare che fuggissero.

Il progetto di chirurgia plastica da me svolto presso l'Ospedale governativo di Lungi nel 2001-2002, finanziato da UNICEF e da IMC (**), ha avuto lo scopo di operare parte dei bambini-soldato, per favorirne il reinserimento sociale, e di formare personale locale per continuare autonomamente questo tipo di chirurgia.

(*) The United Nation Children Agency, l'agenzia delle Nazioni Unite per la protezione dell'infanzia

(**) Internatinal Medical Corps, una organizzazione internazionale con base a Los Angeles.



RUF=Revolutionary United Front



Le stesse iniziali tatuate sul petto di una ragazza soldato



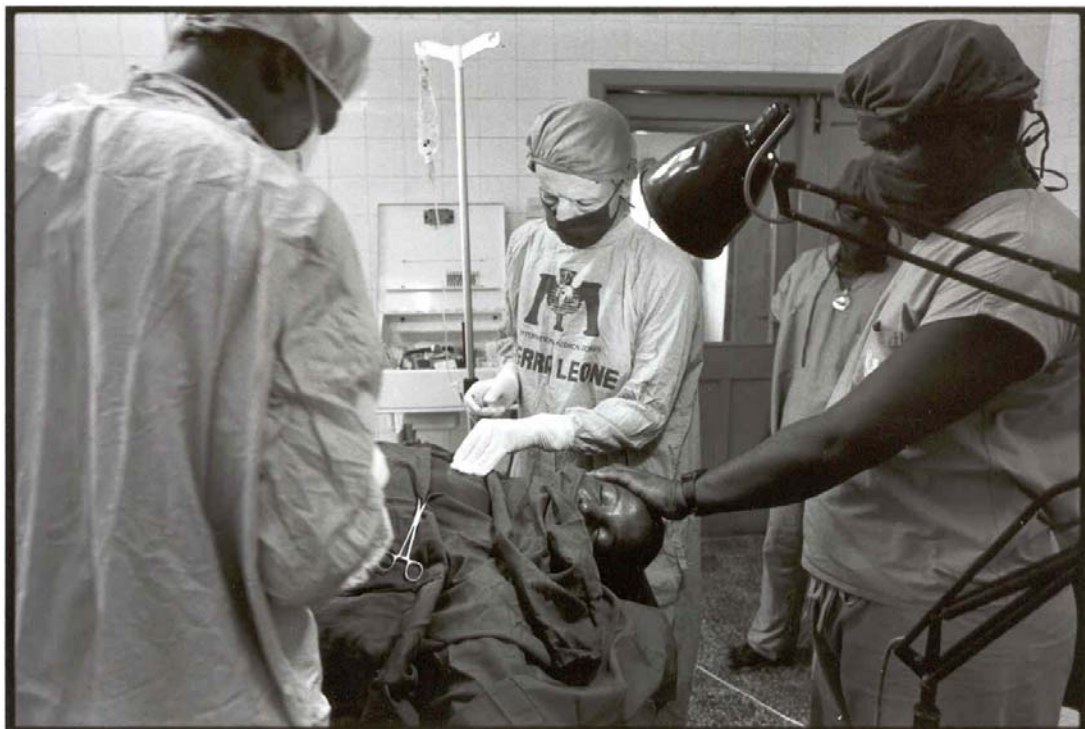
Ancora una sigla di combattenti ribelli



Un tatuaggio effettuato con sostanze coloranti nel derma.



Sopra: Il reparto di chirurgia plastica in Sierra Leone.



Ospedale governativo di Lungi-Sierra Leone- E' visibile la scarsità di mezzi a nostra disposizione in sala operatoria. In questo caso l'unica fonte di luce disponibile è una piccola lampada da tavolo.



Ospedale di Lungi:

Ancora una foto della scarna sala operatoria.

Lebbra

Nonostante gli sforzi fatti per debellarla, la lebbra è tuttora molto presente nel sud del mondo, in India come pure in Africa, ci informa l'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità). Ci sono attualmente in Etiopia 6000 nuovi casi di lebbra all'anno, 5500 in Kenya; ed il 20-30 % di essi, si legge nei dati ufficiali di AMREF (2), necessitano della chirurgia ricostruttiva. La lebbra colpisce principalmente la cute ed i nervi periferici, causando deformità che sono di particolare attenzione per il chirurgo plastico. Tipiche nella faccia sono le deformità dell'orecchio e del naso, la perdita del sopracciglio, il lagoftalmo. Tutti elementi che determinano repulsione nei confronti di chi ne è colpito. A ciò si aggiungono le deformità invalidanti delle mani e dei piedi.



Cancrum oris (noma)

E' una infezione distruttiva della faccia nei bambini Africani od Asiatici sotto I cinque anni di età. L'esito che se ne può avere consiste In una perdita delle labbra, della commissura orale, del naso, della guancia, ed occasionalmente della palpebra inferiore. Tre fattori concorrono all'insorgenza e rapida diffusione di questa malattia: 1) uno stato predisponente di debilitazione o malnutrizione, 2) una gengivite ulcerante, 3) una condizione generale di malattia, spesso morbillo o malaria, che fa precipitare la situazione in pochi giorni, fino anche alla perforazione della guancia ed alla necrosi del labbro. La deformità che ne consegue è molto invalidante, potendo giungere fino al trisma ed alla anchilosi mandibolare.



Un caso di noma del labbro inferiore contratto a 5-6-anni di età e non curato, visitato presso l'Ospedale Governativo di Lungi, Sierra Leone, nel 2002. Altri casi estesi alla guancia ed alla commissura orale sono stati da me osservati e curati in Mozambico (1999) ed in Bangladesh (2001).

Ulcere Tropicali

A) Ulcera di Buruli:

E' una malattia che silenziosamente distrugge cute, muscoli ed ossa, lasciando deformità e disabilità. Colpisce soprattutto il tronco e gli arti e più del 50% dei casi sono bambini sotto i 15 anni di età.

E' causata dal *Mycobacterium ulcerans*, della stessa famiglia di batteri che sono causa della tubercolosi e della lebbra.



B) Ulcera Fagedenica Acuta

Colpisce prevalentemente la caviglia ed il terzo inferiore della gamba

causando rapida distruzione dei tessuti, fino ad esporre tendini ed osso.

Dalla lesione divenuta cronica può svilupparsi un carcinoma a cellule squamose, un tumore comune nel nord della Nigeria, causa del 20% di tutte le amputazioni dell'arto inferiore.

E' stata prodotta sperimentalmente su volontari inoculando Bacillo Fusiforme o Spirochete.

Linfedema Cronico

In East Africa sono ancora oggi numerosi i casi di elefantiasi. In Etiopia è endemica con una incidenza dell'87/1000.

La filaria è la causa delle frequenti complicazioni che richiedono la procedura chirurgica.

CONSIDERAZIONI E CONCLUSIONI

La chirurgia plastica avrà un grosso rilievo nei prossimi anni nei paesi del sud del mondo. Fondamentale sarà la formazione, soprattutto rivolta al personale degli ospedali rurali, perchè le varie patologie, tempestivamente curate, non diventino deformanti ed invalidanti.

Una particolare attenzione dovrà essere rivolta ai bambini, che costituiscono i due terzi dei pazienti che giungono all'attenzione del chirurgo plastico.

Occorrerà sensibilizzare il personale sanitario al trattamento precoce delle malformazioni congenite che, se trascurate, creano non pochi problemi di carattere psicologico e sociale.

Bisognerà mettere in condizione il personale sanitario degli ospedali rurali di poter trattare tempestivamente le ustioni come pure di poter eseguire le tecniche di base di riparazione proprie della chirurgia plastica.

Bisognerà, in ultima analisi, avviare progetti negli ospedali distrettuali, che diventino centri di riferimento e punti di formazione permanente per infermieri, medici e chirurghi degli ospedali rurali.

Riferimenti bibliografici

- (1) Manson's Tropical Diseases - Saunders International Edition - 28th edition 1996.
- (2) Leprosy/Reconstructive Surgery Project - Amref Annual report 2000, Nairobi - Marlene Long.
- (3) I volti negati - Reportage dal Bangladesh - U.Panella, R.Pisu - Federico Motta Editore, 2000.
- (4) Cleft Craft - Millard - Little, Brown, Boston, 1977.
- (5) Plastic Surgery in a rural African hospital. Spectrum and implications - Goodacre Tee - Am.R.Coll.Surg.Engl, 1986.
- (6) AIDS-Related Complications of Soft Tissue Repair - M.S.Godin, K.T.Robbins, C.D.Sooy - Plastic and reconstructive surgery of the head and neck, The Fifth International Symposium - Edited by Stucker, Philadelphia, 1991.
- (7) Sierra Leone: Between Reconstruction, Pain and Threats - by Emmanuel Goujon - The Independent International Journal - London, January/February 2002.
- (8) NGOs come to the aid of burn & acid victims - Daily Star - Dhaka, September 7, 2000.