

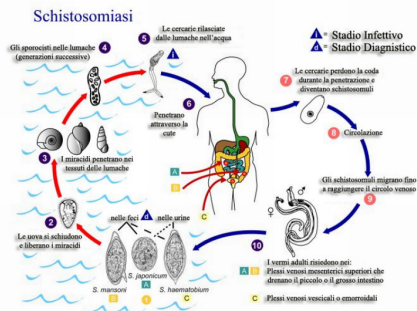
di **Filippo Curtale**



Nonostante da anni sia disponibile un farmaco efficace ed economico per il trattamento della schistosomiasi, questa malattia rimane una delle più diffuse malattie tropicali neglette, soprattutto tra le persone più povere. Due articoli apparsi sul *NEJM* ribadiscono che la schistosomiasi potrà essere eliminata solo realizzando un reale miglioramento delle condizioni ambientali, sanitarie, culturali e socio-economiche delle popolazioni più colpite.

La schistosomiasi, anche nota come *bilharzia*, è la più diffusa malattia parassitaria la mondo, dopo la malaria. Viene trasmessa da molluschi di acqua dolce (lumache) portatrici del parassita in grado di attraversare la pelle integra di chiunque entri a contatto con acque infette, e colonizzare le vene mesenteriche e/o vescicali (**slide 1**).

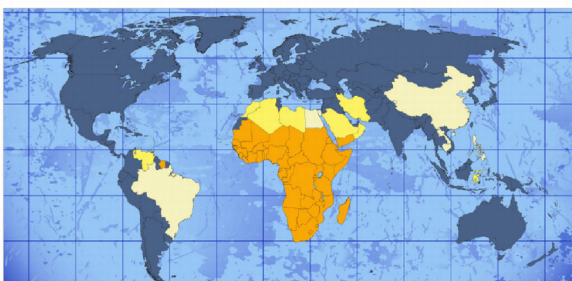
Slide 1. Ciclo di vita della Schistosomiasi (Fonte: [Wikipedia](#))



Cliccare sull'immagine per ingrandirla

Più di 200 milioni di persone in 74 paesi sono affette da schistosomiasi, soprattutto nei climi tropicali e subtropicali; la maggior parte dei casi si manifestano in Africa (**slide 2**).

Slide 2. Diffusione della schistosomiasi nel mondo (Fonte: [Global Network for Neglected Tropical Diseases](#))



Diffusione della schistosomiasi nel mondo. In bianco i paesi che hanno programmi nazionali di controllo, in giallo i paesi dove è in via di eliminazione ed in arancione i paesi senza programmi o con programmi di controllo limitati. Fonte: Global Network for Neglected Tropical Diseases.

Cliccare sull'immagine per ingrandirla

È causata da diverse specie di schistosomi: le più diffuse sono *Schistosoma mansoni* in

Africa e Sud America, *S. haematobium* in Africa e Medio Oriente, *S. japonicum* in Asia e *S. mekongi* in Laos e Cambogia. **L'uomo rappresenta il principale ospite definitivo**, anche se *S. japonicum* può avere ospiti definitivi diversi dall'uomo (bestiame, bufali, cani, maiali).

La Cina ha riportato rilevanti successi nel controllo della schistosomiasi ed una sostanziale riduzione della prevalenza di questa malattia, tuttavia negli ultimi anni la situazione appare stazionaria e l'interruzione della trasmissione ancora lontana.

L'articolo di Wang et al.[1] descrive un intervento realizzato in quattro villaggi (due coperti dall'intervento e due utilizzati come controllo) adiacenti il Lago Poyang, il più grande della Cina. I villaggi inclusi nello studio, endemici per *S. japonicum*, riportavano al momento dell'inizio dell'intervento prevalenze dal 5 al 10%. Tutti e quattro i villaggi erano coperti dal programma nazionale di controllo che consisteva nella distribuzione del farmaco di scelta, il *Praziquantel*, a tutti gli abitanti ed a tutti i possibili portatori animali, insieme ad attività di informazione ed educazione sanitaria per scoraggiare il contatto con le acque infette del lago. Nei due villaggi selezionati per l'intervento sono state integrate attività di raccolta e smaltimento delle feci, approvvigionamento di acqua potabile, costruzione di latrine in tutte le case, ed interventi per limitare il pascolo dei bovini nei campi, rendendo disponibili contributi governativi per l'acquisto di macchinari agricoli, insieme ad un programma intensivo di educazione sanitaria. Nei due villaggi coperti dall'intervento si è osservata una drastica riduzione di prevalenza rispetto ai controlli in tempi brevi (30 mesi), ma ad un costo abbastanza elevato (US\$ 373.200 per soli due villaggi, di cui non viene riportata la popolazione). Gli autori concludono che il controllo della schistosomiasi in aree endemiche necessita di una strategia che includa, oltre alla distribuzione di *Praziquantel*, misure idonee a ridurre il ruolo di uomini ed animali come fonte di infezione per l'ospite intermedio. Sulla base dei risultati dello studio, il governo cinese ha adottato questa nuova strategia integrata, replicando il programma in cinque province endemiche.

Commentando questo articolo Charles H. King[2], uno dei maggiori ricercatori in questo campo, avvia una riflessione sui limiti della chemioterapia di massa che si è rivelata in passato molto efficace nel ridurre le prevalenze, ma non in grado di interrompere il ciclo dell'infezione, e sulla necessità di adottare strategie di controllo più complesse, in grado di modificare l'ambiente di vita e di lavoro. Conclude che per arrivare alla definitiva eliminazione di questo parassita dalle aree endemiche saranno necessari sforzi più intensivi e costosi, garantendo un ambiente di vita più salubre per la comunità oggetto dell'intervento, con gli ulteriori benefici che tale intervento presenta.

I due articoli, per quanto interessanti, non aggiungono molto alle nostre conoscenze sul controllo della schistosomiasi. Nonostante gli entusiasmi suscitati dall'introduzione del *Praziquantel*, e dall'adozione di campagne nazionali di distribuzione di

massa nelle comunità e nelle scuole, oggi ci rendiamo conto che questi interventi rappresentano solo una misura di controllo temporanea (*an interim strategy*)[3] e non saranno mai in grado di interrompere la trasmissione di questo parassita in tempi ragionevolmente brevi. D'altro canto ogni pubblicazione sul controllo della schistosomiasi ha sempre dato il giusto rilievo all'importanza dell'intervento integrato[4], riconosciuto anche come un elemento portante dell'agenda di ricerca della schistosomiasi[5]. La stessa risoluzione della 54esima assemblea generale dell'OMS, che ha lanciato di fatto la strategia mondiale della chemioterapia di massa per la schistosomiasi e le altre infezioni da elminti, stabilendo l'obiettivo di somministrare farmaci antielmintici a più del 75% dei bambini in età scolare a rischio di infezione entro il 2010, non trascurava il richiamo alla necessità di migliorare l'accesso ad acqua potabile, sanità ambientale ed educazione attraverso una collaborazione multisettoriale[6].

Le parassitosi intestinali, anche più di altre malattie infettive, riconoscono l'importanza dei determinanti di salute soprattutto ambientali, socio-economici e culturali, ed è molto singolare che proprio per il controllo di queste malattie si sia adottato con grande entusiasmo e convinzione una strategia di intervento selettivo e verticale (la chemioterapia, di massa o per i gruppi a rischio), rinunciando ad adottare le misure necessarie ad incidere sui determinanti ambientali e sociali di questa malattia ed abbandonando i principi stessi di multisettorialità alla base della strategia di PHC[7]. Questo approccio, favorito dalla disponibilità ed efficacia di farmaci a basso costo per il trattamento delle elmintiasi ha rappresentato finora la scelta preferita, "a best buy in Public Health" come è stata definita, rispetto ad un intervento integrato più impegnativo, e soprattutto più costoso da realizzare.

In Egitto, dal 1997 al 2001, il Programma Nazionale di Controllo della Schistosomiasi ha ottenuto, con cinque cicli di distribuzione annuale di Praziquantel in tutte le scuole del Delta del Nilo, una riduzione delle prevalenze di schistosomiasi nei bambini dal 26,3% al 3,4%, tuttavia nei successivi 5 anni la riduzione è stata solo di un ulteriore 1,4%[8]. È ormai evidente che se vogliamo ottenere l'eliminazione di queste patologie in tempi ragionevolmente brevi bisognerà ritornare con convinzione alla visione originale, multisettoriale ed integrata, della PHC formulata nella dichiarazione di Alma Ata.

Purtroppo **la situazione globale non è oggi più favorevole alla realizzazione di un approccio comprensivo alla PHC di quanto non lo fosse 30 anni fa**. La disponibilità di risorse per la sanità e per la popolazione affette da malattie tropicali neglette, pur se aumentata in alcuni contesti, rimane drasticamente insufficiente per determinare quel miglioramento delle condizioni di vita necessario a raggiungere il pieno stato di salute, così come definito ad Alma Ata. L'universalità della PHC rimane ancora lontana, ma i tempi

sembrano maturi per cambiare perlomeno prospettiva. Anche grazie alla chemioterapia di massa, le aree endemiche per la schistosomiasi si sono molto ridotte e se per ottenere risultati immediati bisognerà inevitabilmente operare una selezione dell'offerta di salute, appare realistico realizzare un strategia complessiva di miglioramento delle condizioni vita, con il coinvolgimento di settori diversi dal sanitario, in quelle zone dove la trasmissione della schistosomiasi è ancora presente. L'obiettivo rimane sempre quello di migliorare le condizioni igieniche, ambientali e culturali di tutta la popolazione, ma la priorità data alle aree endemiche, dove la trasmissione continua ad essere presente, permetterebbe un più oculato ed efficiente utilizzo delle risorse, garantendo risultati in tempi brevi.

I villaggi dove la trasmissione della schistosomiasi è ancora presente, in paesi ormai a bassa prevalenza, sono ben noti a chi ha lavorato per anni alla distribuzione di *Praziquantel*. Questi villaggi, correntemente definiti *hot-spot*, in cui le condizioni ambientali, culturali e sanitarie sono tali da facilitare la trasmissione ed aumentare il rischio di infezione, devono essere identificati come prioritari negli investimenti di tutti i settori: agricoltura, sviluppo rurale, gestione delle acque, veterinario, educazione (incluso la piena scolarizzazione), lavori pubblici, comunicazione. Il settore sanitario dovrà assicurare la sua leadership per garantire il coordinamento e la supervisione degli interventi di tutti i settori, oltre a condurre le consuete attività di sorveglianza e chemioterapia, che andranno mantenute in un'area più vasta.

Utilizzare le risorse disponibili per creare un sensibile miglioramento delle condizioni di vita in quei villaggi dove è ancora presente la trasmissione della schistosomiasi potrebbe essere la chiave per l'eliminazione di questa malattia ed un altro piccolo passo verso la piena realizzazione della PHC.

Bibliografia

1. Wang LD, Chen HG, Guo JG et al. [A strategy to control transmission of Schistosoma japonicum in China](#). N Engl J Med 2009; 360:121-128.
2. Charles HK. [Toward the elimination of schistosomiasis](#). N Engl J Med 2009; 360:106-109.
3. Walsh JA and Warren KS. Selective primary health care: an interim strategy for diseases control in developing countries. N Engl J Med 1979; 301(18):967-74.
4. Editorial. [Thinking beyond deworming](#). The Lancet 2004; 364: 1993-4.
5. Colley DG, Evan Secor W. [A Schistosomiasis Research Agenda](#). PLoS Neglected Tropical Diseases 2007; 1(3) e32. doi:10.1371/journal.pntd.0000532
6. Resolution WHA54.19. Schistosomiasis and soil-transmitted helminth infections. Geneva: World Health Organization, 2001.

7. WHO/UNICEF. Declaration of Alma Ata. Geneva: World Health Organization, 1978.
8. Curtale F, Hassanein YA, El Wakeel A, Barduagni P, Savioli L. The School Health Programme in Behera: an integrated helminth control programme at governorate level in Egypt. Special issue of ACTA TROPICA 2003; 86 (2-3):295-307.