

✘ Angelo Stefanini

Qual è la logica di condurre uno studio di sanità pubblica su un evidente marcato aumento di malformazioni congenite, dichiarando sin dall'inizio che nessuna indagine verrà condotta per scoprirne le cause!

---

Il 10 settembre scorso il *BMJ* ha pubblicato una [nota](#) di Paola Manduca, Professoressa di Genetica, dell'Università di Genova, dal titolo: "Il Ministero della Sanità iracheno e il progetto dell'Organizzazione Mondiale della Sanità sulla prevalenza e i fattori associati alle malformazioni congenite in Iraq. Perché non sono stati diffusi risultati?"

Si tratta della risposta a un articolo che denuncia come in Inghilterra e Galles la maggior parte delle anomalie congenite non vengano registrate, con il rischio che gruppi di difetti alla nascita possano passare inosservati senza essere appropriatamente investigati. **La sorveglianza di questo fenomeno è ovviamente ancora più necessaria nel caso in cui si sospetti l'esposizione della popolazione a possibili agenti tossici, come nelle località in cui sono state utilizzate armi chimiche.**

Si può immaginare che l'establishment politico occidentale preferisca che tali informazioni non emergano dal momento che non sono stati soltanto 'stati canaglia o feroci dittatori' a far uso (o a tollerare tacitamente) l'uso di tali sostanze a scopi bellici. La domanda è se (come sembra probabile in questo caso) l'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), ossia l'agenzia delle Nazioni Unite deputata alla protezione e promozione della salute nel mondo, sia stata oggetto di pressioni politiche. **Qual è la logica dal punto di vista epidemiologico di condurre uno studio di sanità pubblica su un evidente marcato aumento di malformazioni congenite, dichiarando sin dall'inizio che nessuna indagine verrà condotta per scoprirne le cause!**

"Addio ai bambini di Fallujah, ai loro coraggiosi genitori e a qualsiasi possibilità di scoprire la verità", concludeva il giornalista Robert Fisk al termine di un'inchiesta speciale sui

Bambini di Falluja[8]. “A meno che, naturalmente, qualche ONG metta a disposizione il denaro, le risorse e la formazione per fare quello che né il governo iracheno né gli americani hanno mostrato alcun interesse a fare: catalogare l’aumento di malformazioni alla nascita in una città dove le forze americane hanno combattuto le loro battaglie più difficili dall’offensiva del Tet in Vietnam. Il fosforo può essere utilizzato per identificare gli obiettivi - ma se usato come arma in aree civili, ciò costituirebbe una violazione della Convenzione del 1980 sulle armi convenzionali. Che è probabilmente il motivo per cui nessuno al di fuori dell’Iraq vuole sentire il nome di Fallujah.” E tanto meno quello di Gaza.

### **Ecco il testo, tradotto, della lettera:**

Nel 2012 il Ministero della Sanità iracheno, con la consulenza tecnica e co-finanziamento dell’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), iniziò un progetto con l’obiettivo di “migliorare la conoscenza della prevalenza e dei fattori associati alle malformazioni congenite”[1]. I difetti registrati alla nascita sono i difetti strutturali maggiori secondo la classificazione CD10 e la diagnosi per lo più basata su evidenze cliniche. Lo scopo dichiarato del progetto era di identificare la prevalenza dei difetti congeniti negli anni 2003 e 2010 e di confrontare una località a basso rischio con una ad alto rischio in ciascuna delle otto province del Paese. In media furono programmate 625 interviste a donne di 14-49 anni per ciascuna località. I questionari utilizzati, pubblicati dall’OMS, indagavano la storia genetica e medica di madri e figli (ma non dei padri) e altre informazioni demografiche[2].

L’unico risultato, al termine del lavoro sul campo, è stato l’annuncio che lo studio ha fornito informazioni preziose, ma che è incompleto e richiede ulteriore impegno e ricerca[2]. Rimangono aperte questioni riguardanti la metodologia, l’omissione di dati rilevanti da un punto di vista della salute pubblica dei bambini iracheni e in particolare la mancata disseminazione a tutt’oggi dei risultati dello studio.

In via preliminare va notato che, per alcune località dell’Iraq, dati osservazionali di un aumento dei difetti alla nascita sono disponibili dal 2006. Lo studio del Ministero della Sanità e dell’OMS di cui sopra è stato avviato soltanto nel 2012, sia pure attingendo da rilevazioni effettuate in precedenza dal Ministero della Sanità dopo che un questionario per registrare i difetti congeniti era stato somministrato in alcune aree dopo il 2010. Sono disponibili anche alcuni reperti indipendenti molto interessanti di un aumento della prevalenza delle

malformazioni alla nascita a Falluja[3].

In primo luogo, non sembra esistere una buona ragione per cui dati di prevalenza non debbano essere diffusi in questa fase, magari in forma disaggregata per località. I dati disaggregati sono necessari per evitare la distorsione statistica che risulterebbe dalla aggregazione dei dati di contesti a basso rischio con quelli ad alto rischio. Dal momento che il questionario ha raccolto informazioni sulle storie riproduttive delle donne, questo avrebbe permesso un esame delle modalità di aumento delle malformazioni congenite nel periodo 2003-12 in ciascuna località[4]. È importante pubblicare questi risultati in modo tempestivo, sia per consentire il dibattito all'interno della comunità scientifica sia per fornire informazioni e suggerimenti alle famiglie colpite. A tutt'oggi l'unico consiglio che i medici possono offrire è quello di non avere più figli. Tuttavia nulla finora è stato pubblicato: è stata invece annunciata una consultazione 'a porte chiuse' senza fornire informazioni nemmeno sugli scienziati responsabili della progettazione e interpretazione dei dati finora raccolti.

Sussiste, inoltre, un problema fondamentale. Il disegno dello studio ha ignorato la questione centrale in gioco: perché i difetti alla nascita sono aumentati in Iraq? I dati non possono essere interpretati correttamente se non si tiene conto di eventuali modifiche delle condizioni ambientali avvenute nel periodo considerato. È scientificamente dato per acquisito che un improvviso aumento delle malformazioni congenite, sia a carattere diffuso sia in specifici 'punti caldi, deve essere messo in relazione a possibili fattori ambientali. L'impressione che sia stato negato un bisogno di conoscere i fatti è rafforzata dalla affermazione della OMS che lo studio non intendeva stabilire correlazioni tra la prevalenza di difetti congeniti e uranio impoverito o altri fattori connessi alle armi utilizzate. Il questionario, infatti, omette domande riguardanti l'ambiente, informazione essenziale negli studi di sanità pubblica. In questo contesto tali domande dovrebbero comprendere: residenza ed esposizioni nel tempo (ad es. esposizione sul lavoro a sostanze tossiche); malnutrizione materna; esposizione a petrolio in fiamme, a pesticidi e fertilizzanti; esposizione a bombardamenti, attacchi di terra, attacchi con munizioni al fosforo di cui è stata recentemente dimostrata la correlazione con l'incidenza di difetti alla nascita[5]; partecipazione alla evacuazione di vittime di guerra o di materiali da località bombardate; utilizzo di materiale riciclato da siti bombardati per la riparazioni di case; ricostruzione di case in un sito bombardato; uso di generatori a benzina. Uno studio limitato alla semplice elaborazione di numeri senza collegamento a possibili eziologie,

soprattutto in presenza di un vasto dibattito sugli effetti tossici di materiali come l'uranio impoverito e di contaminanti metallici, ha poco senso in termini di salute pubblica[6]. Ha tutta l'aria di una scelta politica.

Un suggerimento ovvio sarebbe di tornare dai soggetti originali e porre loro le domande mancanti riguardanti l'esposizione a possibili sostanze tossiche (e anche i dati mancanti sulle storie di salute dei padri). Il tempo è una variabile in gioco in quanto l'aumento delle malformazioni congenite in alcune località in Iraq sembra progredire e perché potremmo avere a che fare con gli effetti a lungo termine. Questo potrebbe anche essere un problema per altre aree del Medio Oriente, come Gaza [6,7]

## Note e bibliografia

1. In un primo momento l'OMS aveva annunciato che: "Il processo di raccolta dei dati è stato recentemente completato e i risultati sono in fase di analisi da parte del Ministero della Salute e l'OMS. Il processo di analisi dei dati si concluderà alla fine del 2012 a seguito del quale potrà avviarsi il processo di scrittura del rapporto."
2. Interpellata nel luglio 2013 l'OMS informava circa i tempi procedurali dovuti ai comitati che si stavano formando e nuove analisi proposte. "È stato stabilito che questo grande insieme di dati ha una vasta quantità di informazioni potenzialmente di valore e che dovrebbero essere condotte analisi aggiuntive originariamente non concepite." L'OMS ha aggiunto che: "... in aggiunta a ulteriori analisi, è stato stabilito che il lavoro dovrebbe anche essere sottoposto a una peer review scientifica. Si sta reclutando un team di scienziati indipendenti per esaminare le analisi previste." I criteri di tale reclutamento non sono stati illustrati.
3. Alaani S, Savabieasfahani M, Tafash M, Manduca P. Four polygamous families with congenital birth defects from Fallujah, Iraq. *Int J Environ Res Public Health* 2011;8(1):89-96. Epub 2010 Dec 31.  
Alaani S, Al-Fallouji MA, Busby C, Hamdan M. Pilot study of congenital anomaly rates at birth in Fallujah, Iraq, 2010. *J IMA*. 2012;44(1). pii: 44-1-10463. doi: 10.5915/44-1-10463.
4. Naim A, Minutolo R, Signoriello S, Manduca P. Past emerging from present recording: reproductive health history reveals increase in prevalence of birth defects over time, in Gaza, Palestine. Oral presentation, LPHA meeting, Cairo 2013 and submitted abstract to LPHA issue 2013.

5. Naim A, Al Dalies H, El Balawi M, et al. Birth defects in Gaza: prevalence, types, familiarity and correlation with environmental factors. *Int J Environ Res Public Health*. 2012;9(5):1732-47.
6. Manduca P. [Birth defects and metal contamination in Falluja, Iraq](#). March 2011. Al-Sabbak M, Sadik Ali S, Savabi O, Savabi G, Dastgiri S, Savabieasfahani M. Metal contamination and the epidemic of congenital birth defects in Iraqi cities. *Bull Environ Contam Toxicol* 2012;89(5):937-44.  
Alaani S, Tafash M, Busby C, Hamdan M, Blaurock-Busch E. Uranium and other contaminants in hair from the parents of children with congenital anomalies in Fallujah, Iraq. *Confl Health* 2011; 5:15  
Alborz A. Environmental characteristics and prevalence of birth defects among children in post-war Iraq: implications for policies on rebuilding the Iraqi education system. *Medicine, Conflict and Survival* 2013;29(1):26-44.
7. Naim A, Abu Shaban N, Al Dalies H, et al. Registration at birth, towards a register of major birth defects in the Gaza Strip. *LPHA special issue* October 2012
8. Robert Fisk. [The Children of Fallujah](#). *The Independent*, 27.04.2012