



Settembre 2017

## Verso il XIII Congresso SIMEUP

### Dopo gli uragani: i bambini sono ancora troppo vulnerabili ?

Arianna De Matteis

Michele Iafusco

Roberta Romano

#### **Imparando dal disastro - Gli uragani diventano più forti. E così noi.**

25 Settembre 2017

Nell'ultimo decennio si è assistito ad un aumento delle situazioni di maxi-emergenza, sia a causa di un incremento delle calamità naturali sia a causa delle guerre, degli attacchi terroristici, disastri infettivologici e di altre forme di stragi provocate dall'uomo <sup>1</sup>.

Tutto ciò ha determinato una maggiore attenzione verso questo fenomeno, soprattutto nelle regioni più colpite (prima fra tutte l'America), portando allo sviluppo di strategie e programmi diretti a rendere più efficienti tali interventi.

Un articolo pubblicato nel supplemento di settembre dell'AJPN richiama l'attenzione sulla particolare vulnerabilità dei bambini in caso di disastro, per svariati motivi sia fisici che psicologici: maggiore suscettibilità a patogeni/tossici/agenti infettivi, maggiore superficie corporea relativa e frequenza respiratoria, maggiore dipendenza dagli altri, difficoltà a comunicare i sintomi. Di fatto nello tsunami del 2004 nell'Oceano Indiano un terzo delle vittime era in età pediatrica, nel terremoto di Haiti del 2010 lo era la metà. Inoltre in caso di disastri intenzionali i bambini diventano un bersaglio privilegiato per il maggior impatto che hanno sull'opinione pubblica.

Ciononostante numerosi aspetti della risposta ai disastri, come evacuazione, decontaminazione, riparo, che richiederebbero risposte specifiche, non sono oggetto di specifiche pianificazioni o esercitazioni, e le linee di indirizzo spesso non danno informazioni sulle gestione della popolazione pediatrica. Di conseguenza gli operatori possono non riconoscere le specifiche vulnerabilità dell'età pediatrica. Un report del NACCD (*National Advisory Committee on Children and Disasters*) sottolinea come solo il 47% dei presidi ospedalieri degli USA che effettuano operazioni di maxi-emergenze abbia dei programmi specifici per la popolazione pediatrica <sup>2</sup>.

In considerazione della fondamentale importanza di una appropriata inclusione dell'età pediatrica, e dell'assenza di una pianificazione adeguata negli USA a livello nazionale, regionale e locale nonostante l'incremento delle risorse e delle strategie rivolte ad affrontare i bisogni dei bambini durante le emergenze

di salute pubblica, è necessaria una maggiore diffusione dei modelli di gestione esistenti. In particolare va sottolineata l'importanza di fornire ai servizi di emergenza non pediatrici soluzioni per la cura delle vittime in età pediatrica, considerando che in caso di maxiemergenza possono essere coinvolti tutti gli ospedali, e non solo quelli pediatrici.

Diversi approcci sono in sviluppo per implementare lo sviluppo di programmi di gestione del paziente pediatrico in caso di maxiemergenza:

- Implementazione dei programmi di organizzazione delle maxi-emergenze nelle strutture pediatriche e preparare i presidi non pediatrici a questa evenienza, creando quindi una rete di gestione dell'emergenza in grado di aumentare la capacità e l'efficienza dell'intervento<sup>3</sup>.
- Educazione dei genitori alla gestione di un evento disastroso: è stato dimostrato infatti come fornendo prima dell'evento ai genitori le risorse umane e materiali utili per affrontare il disastro aumenta la resilienza dei figli e si riducono le conseguenze sia fisiche che psicologiche<sup>1</sup>.

La gestione pediatrica delle maxi-emergenza diventa quindi un intervento complesso e articolato sia a breve che a lungo termine:

- In ACUTO i bambini rappresentano la popolazione con maggiore mortalità e morbilità dovute ad esplosioni, ferite o effetto di armi chimiche
- A LUNGO TERMINE: Le situazioni di maxi-emergenza possono determinare conseguenze croniche a lungo termine. E' stato infatti osservato come dopo l'Uragano Harvey in Texas siano aumentati il numero di visite pediatriche, il consumo di farmaci, i casi di patologie infettive gastrointestinali per esposizione ad acque contaminate<sup>4,5</sup>.

Durante gli anni della guerra in Siria si è assistito ad un aumento di patologie respiratorie, neurologiche, gastrointestinali in età pediatrica, con 2/3 dei bambini affetti da malattie infettive<sup>6</sup>.

Le conseguenze a lungo termine delle maxi-emergenze non riguardano solamente le patologie fisiche, ma anche i disturbi neuropsichiatrici.

Sia che si tratti di calamità naturali che di guerre è stato dimostrato un aumento di patologie neuropsichiatriche variabili in base all'età del bambino: nei bambini più piccoli si può presentare una regressione comportamentale, enuresi notturna o un incrementato attaccamento al genitore; nei bambini più grandi lo sviluppo di sentimenti come tristezza, rabbia o paura, mentre nell'adolescente si può assistere ad abuso di alcol e droghe. A tutte le età è stato inoltre osservato un incremento di casi di depressione e di sindrome da stress post-traumatico<sup>4,5,7</sup>.

E' importante quindi pensare come i grandi disastri ambientali o umani possano provocare nei bambini un trauma sia fisico che mentale, entrambi in forma acuta o a lungo termine. E' necessario che venga costruita attorno al

bambino che vive l'esperienza della maxi-emergenza una rete tridimensionale, fatta di interventi acuti, follow-up nel tempo, confort familiare, sociale ed economico.

**Dziuban EJ, Peacock G, Frogel M. *A Child's Health Is the Public's Health: Progress and Gaps in Addressing Pediatric Needs in Public Health Emergencies.* Am J Public Health. 2017; 107(S2):S134-S137**

[Leggi](#)

### Bibliografia

1. Ryan MT, Rohrbeck CA, Wirtz PW. The Importance of Self-Efficacy in Parental Emergency Preparedness: A Moderated Mediation Model. Disaster Med Public Health Prep. 2017 Aug. 1:1-7 [Leggi](#)
2. National Advisory Committee on Children and Disasters. Healthcare Preparedness for Children in Disasters: A Report of the NACCD Healthcare Preparedness Working Group. November 13, 2015. [Leggi](#)
3. Frogel M, Flamm A, Sagy M, Uранеck K, Conway E, Ushay M, Greenwald BM, Pierre L, Shah V, Gaffoor M, Cooper A, Foltin G. Utilizing a Pediatric Disaster Coalition Model to Increase Pediatric Critical Care Surge Capacity in New York City. Disaster Med Public Health Prep. 2017 Aug;11(4):473-478 [Leggi](#)
4. Carroll AE, Frakt AB. Children's Health Must Remain a Focus in the Recovery From Hurricane Harvey. JAMA Pediatr. 2017 Sep 15 [Leggi](#)
5. Shultz JM, Galea S. Mitigating the Mental and Physical Health Consequences of Hurricane Harvey. JAMA. 2017 Sep 11 [Leggi](#)
6. van Berlaer G, Elsafti AM, Al Safadi M, Souhil Saeed S, Buyl R, Debacker M, Redwan A, Hubloue I. Diagnoses, infections and injuries in Northern Syrian children during the civil war: A cross-sectional study. PLoS One. 2017 Sep 8;12(9):e0182770 [Leggi](#)
7. Jaung M, Jani S, Banu S, Mackey JM. International Emergency Psychiatry Challenges: Disaster Medicine, War, Human Trafficking, Displaced Persons. Psychiatr Clin North Am. 2017 Sep 40(3):565-574. [Leggi](#)