MOAS

Indagine sugli incidenti mortali di annegamento infantile nei campi profughi di Cox's Bazar

2021

www.moas.eu

Sommario

- Abstract 3
- Introduzione 4
- Metodi 7
- Risultati 8
- Discussione 14
- Conseguenze 19
- Conclusioni 23
- Bibliografia 24

Abstract

L'annegamento è la seconda causa principale di mortalità infantile correlata a lesioni in tutto il mondo, ed è la causa più comune di mortalità correlata a lesioni tra i bambini sotto i 5 anni. In Bangladesh, l'annegamento è già stato identificato come la causa principale di morte nei bambini di età compresa tra 1 e 17 anni. In tutto il paese sono stati intrapresi degli interventi mirati a ridurre i casi di annegamento infantile. Tuttavia, questi interventi hanno finora in gran parte trascurato il campo profughi Rohingya nel distretto di Cox's Bazar.

Abbiamo svolto un'indagine sui casi di annegamento infantile avvenuti nei campi profughi tra il gennaio 2019 e il dicembre 2020, con l'intento di esplorare i fattori d'influenza e identificare potenziali aree d'intervento. Dopo aver appreso la notizia di un incidente fatale da annegamento, la nostra squadra sul campo ha incontrato e intervistato le persone in loco informate sulle dinamiche dell'incidente. In totale, sono stati registrati venti decessi per annegamento durante periodo dell'indagine. I risultati indicano che per lo più i decessi per annegamento nei campi riguardano soggetti di sesso maschile, avvengono durante la stagione piovosa dei monsoni e durante le ore diurne, sono il risultato di sistemi di controllo inadeguati e avvengono soprattutto negli stagni. Gli incidenti mortali che coinvolgono i bambini sotto i 5 anni che annegano in fonti d'acqua non recintate si sono verificati mentre i loro accompagnatori erano impegnati a svolgere attività domestiche essenziali. Tra i bambini in età scolare, gli incidenti mortali di annegamento si sono verificati mentre giocavano o si lavavano in corpi idrici senza la supervisione di un adulto, e mentre assumevano comportamenti rischiosi, soprattutto nei giorni in cui sia la scuola che la madrasa erano chiuse. Le restrizioni legate al Covid-19 potrebbero aver giocato un ruolo importante sull'aumento degli incidenti da annegamento tra i bambini più grandi nel 2020.

E' necessario creare un programma di prevenzione dell'annegamento studiato appositamente per i campi profughi. L'installazione di recinzioni e barriere per limitare l'accesso ai corpi idrici, e la creazione di asili nido comunitari per garantire una maggiore supervisione, sono interventi necessari al fine di tutelare i bambini sotto i 5 anni. Per i bambini più grandi, gli interventi dovrebbero includere nozioni base di nuoto, la sicurezza in acqua e un corso di salvataggio. Queste misure potrebbero essere potenziate con corsi di salvataggio e rianimazione in sicurezza per gli astanti, che rafforzerebbero la consapevolezza pubblica sull'annegamento e metterebbero in evidenza la vulnerabilità dei bambini. Nonostante alcune limitazioni, questo studio fornisce una visione dei rischi di annegamento nei campi e indica opportunità di ricerca future.

Introduzione

Nell'ultimo decennio, sono stati fatti dei progressi notevoli nel ridurre le morti da malattie trasmissibili in tutto il mondo. Tuttavia, nello stesso periodo, il numero di decessi correlati a lesioni sono aumentati progressivamente (Alonge et al, 2020: Liu et al, 2012). Con una stima di circa 320,000 decessi per annegamento ogni anno, l'annegamento è considerato la terza causa di morte dovuta a lesioni involontarie e un grave problema per la salute pubblica (WHO, 2016). L'annegamento aumenta in maniera esponenziale nei paesi a basso e medio reddito (LMICs), dove avviene oltre il 90% degli incidenti (Hyder et al, 2014). L'annegamento colpisce tutti i gruppi, ma più della metà dei decessi per annegamento avviene fra i minori di 25 anni (Rahman et al, 2019). L'annegamento è la seconda causa principale di mortalità infantile correlata a lesioni tra i bambini sotto i 5 anni (WHO, 2013; Brenner, 2002). La stima degli annegamenti mortali tra bambini nei LMIC è sei volte più alta rispetto a quella dei paesi ad alto reddito (HIC) (Rahman et al, 2017). In questi paesi, l'annegamento infantile è un argomento trascurato, che sfugge all'attenzione dei politici e dagli operatori della sanità pubblica, a causa della mancanza di ricerca, di finanziamenti e di comprensione (Borse et al, 2011).

Il Bangladesh è un paese fluviale a bassa quota situato nell'Asia meridionale, che copre 147,570 kilometri quadrati (Hossein et al, 2020). L'acqua è un elemento dominante in Bangladesh, e i fattori geografici e socio-culturali che lo caratterizzano rendono i bambini particolarmente soggetti al rischio di annegamento (Alonge et al, 2020; Gain et al. 2002; Ahmed et al. 1999). Gran parte del paese è formata dalla più grande piana deltizia al mondo in cui confluiscono i fiumi Padma, Jamuna, e Meghna e i loro affluenti, con il novanta percento della superficie del Bangladesh situata in una pianura alluvionale (FAO, 2014; Gain et al, 2002). Il Bangladesh è un paese a basso reddito che dipende prevalentemente dalla pastorizia, e dove la maggior parte delle case è situata vicino a corpi idrici. Stagni, fossi, fiumi, canali e l'oceano sono essenziali per le attività domestiche giornaliere, per l'agricoltura, la pesca e come mezzo di trasporto (Hossain et al, 2020). Nelle aree rurali, i villaggi sono solitamente circondati e attraversati da fiumi e canali, mentre quasi tutte le case possiedono stagni che fungono da fonti d'acqua essenziali per le attività domestiche, per l'igiene personale, per cucinare e per gli animali, in quanto spesso le case non sono connesse alla rete idrica (Ahmed et al, 1999). Il Bangladesh è anche un paese ad alto rischio di disastro naturale, essendo particolarmente soggetto al rischio di alluvioni, cicloni, precipitazioni estreme e mareggiate, che ogni anno si portano via tante vite, in quanto le capacità e le risorse per avvertire, evacuare o proteggere le comunità sono ancora limitate e/o nella fase iniziale di sviluppo (Rahman et al, 2019; WHO; 2014; DDMB, 2013).

Il Bangladesh ha visto una notevole riduzione dei casi di mortalità infantile, dovuta in gran parte alla diminuzione delle malattie infettive (Baqui, 2001,1998), Tuttavia, la stima delle morti per annegamento è restata invariata e continua a mettere in pericolo la vita dei bambini nel paese (Rahman et al, 2017). Nel 2005 è stato condotto il primo Bangladesh Health and Injury Survey (BHIS), un sondaggio sulla salute e gli infortuni in Bangladesh, da cui è emerso che l'annegamento è la prima causa di morte nei bambini tra 1 e 17 anni e che coinvolge circa 17,000 bambini ogni anno (Rahman et al, 2005). Il sondaggio BHIS fu condotto nuovamente nel 2016 e qui i risultati mostrano che l'annegamento è la causa principale di morte per infortunio nei bambini tra 1 e 4 anni, e in quelli tra 5 e 9 anni (Rahman et al, 2016). Secondo il BHIS del 2016, ogni giorno in Bangladesh 40 bambini (tra 0 e 17 anni) muoiono annegati. I fattori costantemente associati all'annegamento infantile nel paese includono sesso maschile, età, residenza in aree rurali, la stagione piovosa dei monsoni, la mancanza di barriere tra le persone e i corpi idrici, supervisione inadeguata, mancanza di sensibilizzazione sulla sicurezza in acqua e comportamenti rischiosi (Rahman et al, 2017, 2009; Callaghan et al, 2010; Hyder et al, 2008, 2003; Ahmed et al. 1999). La maggior parte dei decessi per annegamento avviene in corpi idrici naturali, come stagni, fossi, laghi e fiumi, dove i bambini normalmente giocano e si lavano (Hossain et al, 2020; Rahman et al, 2005).

Nonostante il Bangladesh non abbia ancora un programma nazionale di prevenzione all'annegamento infantile (Rahman et al, 2017), sono stati intrapresi numerosi studi e interventi in tutto il paese, che si sono concentrati soprattutto nelle aree rurali e sui bambini sotto i 5 anni (Alonge et al, 2020; Callaghan et al, 2010). Tuttavia, finora tali ricerche e piani d'azione hanno completamente trascurato i rifugiati Rohingya nei campi profughi di Cox's Bazar, regione in cui l'annegamento è la quarta causa di morte accidentale, come afferma il Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (UNDP) in Bangladesh (2020). I Rohingya sono una minoranza musulmana proveniente dal Myanmar e da anni subiscono apolidia e violenza nello stato di Rakhine, che li ha portati a fuggire diverse volte in Bangladesh (Banerjee, 2019).

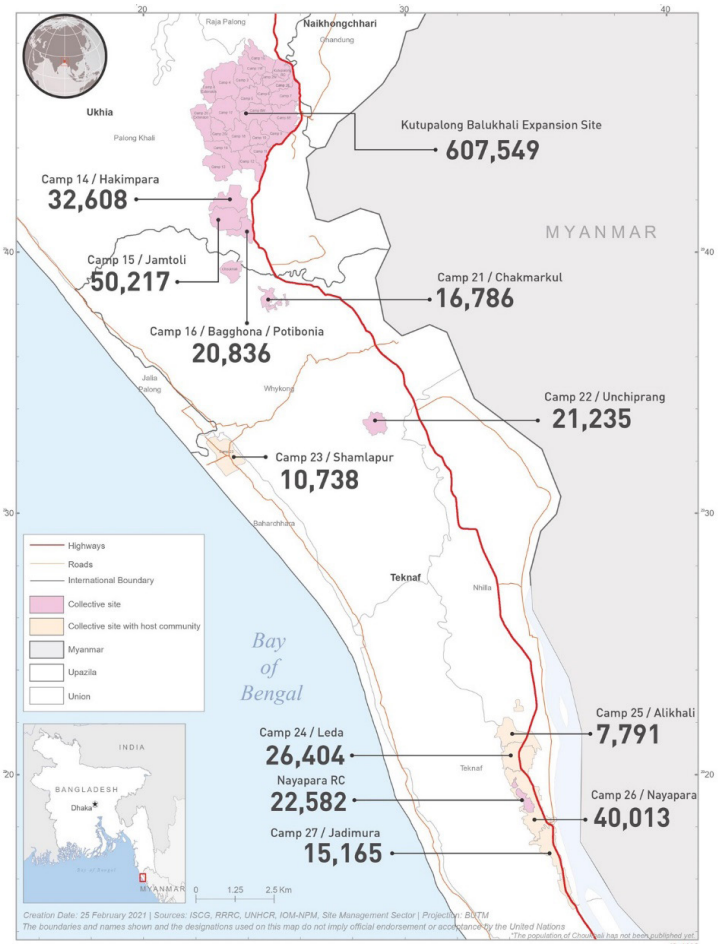


Immagine 1. Mappa che illustra le località geografiche e le popolazioni del campo profughi di Cox's Bazar (ISCG Bangladesh, 2021).

L'esodo più grande ebbe inizio nell'agosto 2017 quando più di 742,000 Rohingya fuggirono in Bangladesh, gran parte della quale cercò rifugio nel distretto di Cox's Bazar (Immagine 1), la seconda regione più povera del paese (Vince, 2020; UNHCR, 2019).

Al momento, ci sono circa 877,000 profughi Rohingya nei campi di Ukhiya e Teknaf Upazilas, nel distretto di Cox's Bazar (UNHCR, 2021). Più della metà dei rifugiati sono bambini (Vince, 2020). Ci sono trentaquattro campi profughi che sono stati designati formalmente dal governo del Bangladesh, che includono due campi riconosciuti ufficialmente, quali Kutupalong e Nayapara, e molti altri campi supportati da agenzie quali l'Organizzazione Internazionale per le Migrazioni (OIM/IOM) e l'Agenzia ONU per i Rifugiati (UNHCR)

(UNHCR, 2020; Banerjee, 2019; Milton et al, 2017). Alle sfide già esistenti, quali l'accesso ai servizi sanitari, la carenza di cibo e i bisogni educativi (Pocock et al, 2017) si aggiungono alti rischi d'incidenti in acqua per coloro che vivono nei campi. Il distretto di Cox's Bazar è soggetto ad alluvioni, tempeste e all'impatto stagionale dei monsoni, mentre i campi profughi e le aree circostanti sono soggetti ad alluvioni improvvise e frane causate dalla pioggia (Banerjee, 2019; Ahmed, 2015). La maggior parte dei rifugiati Rohingya vive in rifugi temporanei fatti di teli di plastica e bambù, situati in zone a bassa quota soggette a inondazioni (UNHCR, 2020; Ahmed et al, 2018). Nei campi profughi l'accesso all'acqua e ai servizi igienico-sanitari (WASH) è limitato ai pochi impianti idrici d'acqua dolce (Vince, 2020). Come per le comunità rurali del Bangladesh, i corpi idrici dentro e attorno ai campi come stagni, canali e laghi sono necessari per svolgere le attività domestiche essenziali e per l'igiene personale. Sono anche utilizzate per le attività ricreative dai bambini, che costituisce un'alta percentuale della popolazione dei campi profughi.

Siamo un'organizzazione non governativa (ONG) specializzata in alluvioni e sicurezza in acqua, e collaborare con i rifugiati Rohingya e le comunità ospitanti di questa regione ci ha permesso di comprendere l'alto rischio di annegamento corso dai bambini nei campi profughi e le sue devastanti conseguenze. Dalla nostra esperienza sul campo abbiamo appreso di diversi incidenti che hanno coinvolto bambini sotto i 5 anni, che sono annegati in pozze d'acqua prive di recinzioni, come stagni che si trovano vicino ai loro rifugi, così come altri incidenti fatali per annegamento che hanno coinvolto bambini e adolescenti e che si verificano sia negli stagni, che in altri corsi d'acqua come canali e bacini idrici. In risposta a questo, abbiamo indagato sui casi di annegamento risultati fatali verificatisi nei campi profughi negli ultimi due anni, per comprendere i fattori associati agli incidenti per annegamento e i possibili interventi. Abbiamo inviato una squadra nei campi per parlare con i testimoni chiave degli incidenti fatali per annegamento avvenuti tra il 2019 e il 2020, e per esaminare i corpi idrici in cui si sono verificati gli incidenti. Lo scopo principale di questo studio è di investigare gli incidenti infantili mortali per annegamento nei campi profughi di Cox's Bazar tra il 2019 e 2020, esplorare i fattori associati agli incidenti e discutere i possibili interventi.

Metodi

La prima parte dell'indagine si occupa di identificare le cause di annegamento infantile che si sono verificate nei campi profughi di Cox's Bazar. La squadra sul campo di MOAS ha usato una combinazione di report sulla gestione del sito, dati di osservazione e contatti con i responsabili del sito, i volontari del servizio di emergenza e i residenti dei campi per acquisire informazioni riguardo agli incidenti da annegamento. Per gli incidenti da annegamento avvenuti nei campi, abbiamo utilizzato la piattaforma Needs and Population (NPM), che traccia i bisogni e la vulnerabilità per fornire informazioni sulla risposta umanitaria alla crisi della popolazione Rohingya a Cox's Bazar. Tuttavia, gli incidenti per annegamento sono stati aggiunti alla banca dati del NPM nel febbraio 2020, perciò i dati di osservazione e i contatti locali sono stati fondamentali per acquisire informazioni sugli annegamenti fatali verificatisi prima di tale data.

Ai fini di questo studio, le indagini sui casi di annegamento infantile sono state effettuate nel periodo tra gennaio 2019 e dicembre 2020. Dopo essere venuti a conoscenza di un caso di annegamento, un membro della nostra squadra sul campo ha fatto visita ai testimoni chiave dell'incidente. Queste visite sono state effettuate per comprendere le dinamiche degli incidenti e le caratteristiche demografiche delle vittime. I testimoni chiave erano principalmente parenti delle vittime, compresi genitori e nonni, che sono stati identificati grazie all'aiuto essenziale fornitoci dalle conoscenze e dai contatti locali. Le indagini sono state condotte in tempi brevi, spesso a distanza di una sola settimana dall'incidente. Durante le visite, un membro della nostra squadra sul campo ha condotto un'intervista semi-strutturata a risposta aperta con i testimoni chiave. È stata creata una guida di base per le interviste per raccogliere dati comparabili (Bridges et al, 2008).

Durante le interviste sono state prese note contestuali per documentare i dettagli e i racconti sugli incidenti da annegamento. Ove possibile, i testimoni hanno portato i ricercatori sul luogo dell'incidente. In questi casi, il membro della squadra sul campo ha fatto delle fotografie e scritto delle note esplicative. Gli appunti presi sul campo durante le interviste sono stati poi analizzati svolgendo l'analisi tematica. Questo processo consiste nell'identificare temi chiave nei loro racconti e nel codificare le parti significative del testo. Questo è stato seguito dalla scrittura di documenti comprendenti osservazioni e citazioni pertinenti.

In questo studio sono stati investigati tutti i casi di incidenti fatali di annegamento infantile di cui MOAS è venuta a conoscenza. Tuttavia, non crediamo che questi siano gli unici decessi per annegamento verificatesi nei campi profughi durante il periodo in cui è stato condotto questo report, in quanto potrebbero essercene stati altri che non sono stati dichiarati ufficialmente. Di conseguenza, è difficile determinare un tasso di mortalità per annegamento nei campi profughi. Tuttavia, agenzie quali IOM/OIM e UNHCR stanno raccogliendo dati sugli incidenti da annegamento, che permettono di costruire raccolte dati sui casi e di compiere ricerche più approfondite su questo problema. Inoltre, seppur questo studio non riporti tutti i casi di incidenti mortali da annegamento nei campi, crediamo che i casi investigati consentano di comprendere meglio i rischi di annegamento nei campi e i fattori ricorrenti degli incidenti che coinvolgono i bambini.

Risultati

Tra il 2019 e 2020 sono stati registrati un totale di venti incidenti mortali di annegamento infantile. Nove decessi sono stati registrati nel 2019 e undici nel 2020. L'età delle vittime variava dai 2 ai 17 anni. Tra gli incidenti mortali di annegamento abbiamo riscontrato che sei (30%) riguardavano bambini tra 1-4 anni, sei (30%) bambini tra 5-9 anni, cinque (25%) bambini tra 10-14 anni e uno (5%) bambini tra 15-17 anni. (Immagine 2). È importante specificare che per quanto riguarda due decessi (10%) i testimoni chiave non sono stati in grado di specificare l'età delle vittime, ma solo di confermare che stavano frequentando la scuola. Quattordici (70%) delle vittime erano maschi, e sei (30%) erano femmine (Immagine 3).

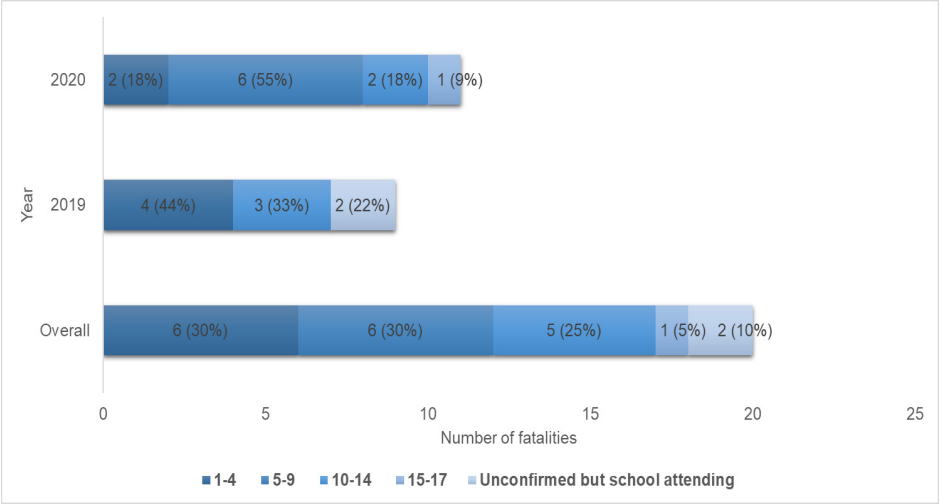


Immagine 2. Età delle vittime registrate

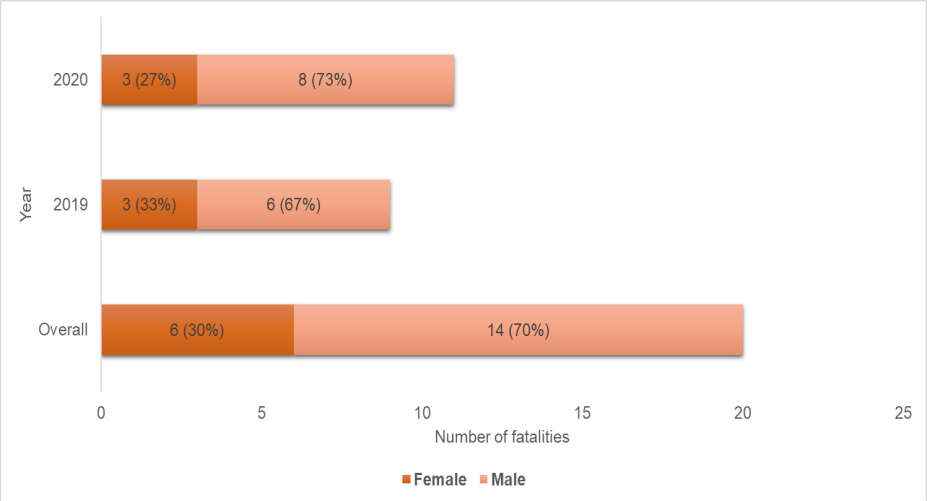


Immagine 3. Sesso registrato

Gli incidenti mortali da annegamento nei campi profughi avvengono tutto l'anno, tuttavia, la maggior parte (80%) degli incidenti si è verificata durante la stagione piovosa dei monsoni tra giugno e ottobre (Immagine 4). Giugno e ottobre sono i mesi con la più alta percentuale di incidenti, cinque di questi sono stati registrati nei mesi in cui ha avuto corso l'indagine. Molti di questi incidenti si sono verificati mentre le vittime si trovavano da sole, o senza la supervisione di un adulto e molti dei testimoni chiave non hanno fornito l'ora specifica in cui si sono verificati gli incidenti. La combinazione degli orari in cui si sono verificati gli annegamenti (quando forniteci) e i racconti dei testimoni chiave, ci hanno permesso di constatare che la gran parte degli incidenti si è verificata durante il giorno, in particolare nel primo pomeriggio. È il caso soprattutto dei bambini in età scolare, mentre tra i bambini sotto i 5 anni gli incidenti si sono verificati in percentuali uguali durante la mattina (33%), il pomeriggio (33%) e la sera (33%). È stato confermato che tre (15%) degli incidenti fatali sono avvenuti la sera.

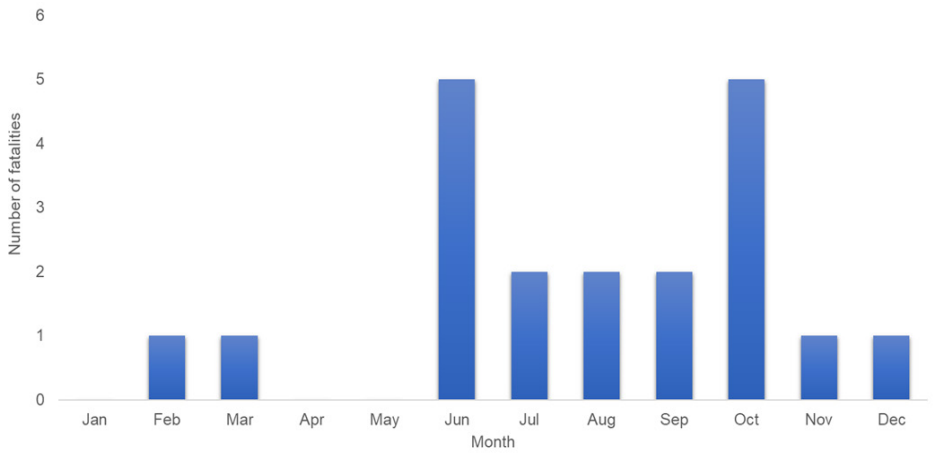
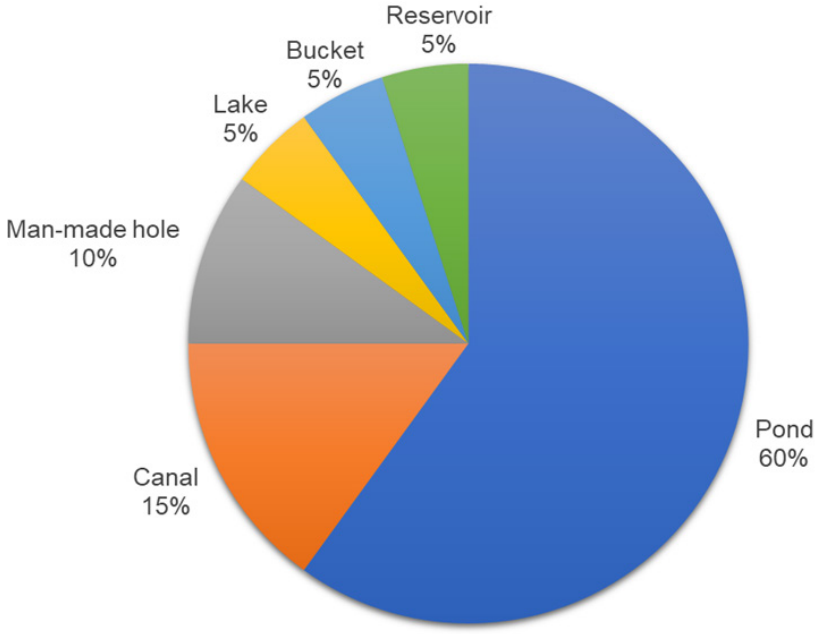


Immagine 4. Mesi in cui sono stati registrati gli incidenti di annegamento mortali durante il periodo di ricerca.

Luoghi

Dodici (60%) degli incidenti mortali si sono verificati negli stagni, tre (15%) nei canali, due (10%) in una fossa profonda che si era riempita di acqua piovana, e uno in un lago, uno in un serbatoio e uno in secchio d'acqua (5%) (Immagine 5). Gli stagni sono i luoghi in cui si è verificato il più alto numero di incidenti. Tutti gli incidenti mortali in cui sono stati coinvolti bambini sotto i 5 anni, a parte uno, si sono verificati in stagni non recintati nei pressi delle case delle vittime. Anche i bambini di età superiore ai 5 anni e gli adolescenti sono annegati negli stagni, ma in questo caso si trattava di luoghi isolati o lontani dalle abitazioni o dai campi in cui risiedevano le vittime. Due degli incidenti si sono verificati in quello che i testimoni chiave hanno descritto come uno stagno, ma dopo un attento esame, la nostra squadra sul campo ha constatato che si trattava di un fosso profondo che le persone del posto avevano scavato per motivi di lavoro. Il fosso aveva accumulato una grande quantità di acqua piovana durante le abbondanti precipitazioni e sembrava uno degli stagni di solito presenti nel campo, ma molto più profondo. I canali sono il secondo tipo di corpi idrici in cui avvengono gli annegamenti. Gli incidenti hanno coinvolto bambini in età scolare e adolescenti. I racconti degli informatori lasciano intendere che le condizioni dei canali erano difficili e imprevedibili e

che la profondità dell'acqua fosse ingannevole. Dai racconti si evince anche che i canali vengono utilizzati per diverse attività, che sono state svolte dalle vittime prima di annegare, come giocare, fare il bagno e pescare. Non è stata riscontrata nessuna ricorrenza nel luogo specifico in cui sono avvenuti gli incidenti mortali, in quanto verificatisi nel Campo 27, Campo 8E e Campo 17. Due degli incidenti si sono verificati in corpi idrici più grandi quali un lago e un bacino artificiale. Come gli annegamenti nei canali, gli incidenti del lago e del bacino artificiale hanno coinvolto bambini in età scolare che hanno avuto difficoltà a riemergere dall'acqua profonda. Ci fu anche un unico caso in cui una bambina di 2 anni annegò dopo essere caduta dentro un secchio d'acqua all'interno della propria casa.



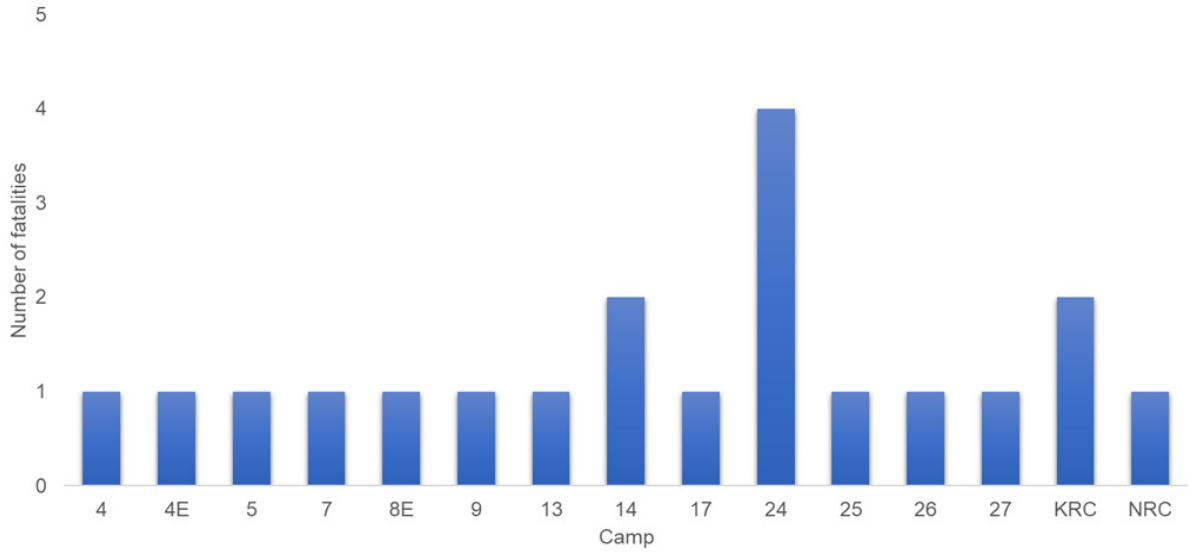


Immagine 6. Campi profughi in cui si sono verificati incidenti di annegamento fatali. KRC = Kutupalong Registered Camp e NRC = Nayapara Registered Camp.

Gli incidenti fatali da annegamento che sono stati indagati si sono verificati in quindici campi diversi di Cox's Bazar (Immagine 6). Il campo con il più alto numero di incidenti mortali era il Campo 24, dove sono stati registrati quattro incidenti. Ognuno degli incidenti avvenuti nel Campo 24 ha coinvolto bambini sotto i 5 anni che non erano sorvegliati e sono caduti negli stagni vicino alle loro case, mentre i genitori erano impegnati a svolgere attività domestiche essenziali. Tre dei decessi nel Campo 24 si sono verificati nel

2019 e uno nel 2020. Una scoperta importante, fatta grazie alle ricerche sul campo, è che la famiglia della vittima del 2020 nel Campo 24 prima dell'incidente aveva già segnalato in diverse occasioni il pericolo al supervisore dello stagno chiedendogli di costruire un recinto, in quanto si erano già verificati incidenti mortali l'anno prima. Tuttavia, queste richieste non sono state ascoltate e il rischio di annegamento per i bambini che vivevano vicino lo stagno rimase alto.

Contesto sociale

La metà dei bambini è deceduta mentre si trovava in compagnia di uno o più amici di età simile, in nove (45%) dei casi di annegamento mortale il bambino era da solo e in un unico caso il bambino si trovava in compagnia di un parente in età adulta. Il contesto sociale in cui sono avvenuti gli incidenti mortali varia secondo la fascia d'età. Tra i bambini sotto i 5 anni il tema ricorrente era che il bambino stava giocando dentro o nelle vicinanze del rifugio di famiglia. In quel frangente di tempo, i genitori della vittima stavano svolgendo faccende domestiche essenziali come cucinare, lavorare e pregare. Il bambino è quindi stato lasciato incustodito ed è poi caduto dentro uno dei corpi idrici vicini, o nelle sorgenti d'acqua all'interno del loro rifugio.

Il contesto sociale degli incidenti da annegamento varia invece nel caso di bambini più grandi. In questo caso, i motivi principali che hanno spinto i bambini a entrare nei corpi idrici in cui poi sono annegati sono stati giocare e fare il bagno. Gli incidenti fatali di annegamento tra bambini più grandi e gli adolescenti hanno in comune il fatto che i bambini avevano finito o erano in vacanza dalla scuola o dalla madrasa, perciò sono andati a giocare o a fare il bagno nei corpi idrici, solitamente insieme a coetanei e senza la supervisione di un adulto. Gli incidenti mortali verificatisi nei giorni in cui la madrasa o la scuola erano chiuse sono stati menzionati in diverse occasioni. Secondo le testimonianze, c'erano altri fattori comuni tra gli incidenti, ossia che i bambini si erano recati in corpi idrici lontani da casa e stavano facendo il bagno da soli, o che si sono recati in corpi idrici proibiti, disobbedendo deliberatamente ai loro genitori.

Caso studio 1

Kabir era un bambino di 7 anni che viveva al Nayapara Registered Camp con la sua famiglia. Una mattina di giugno 2020 è uscito dal suo rifugio per andare alla madrasa. Una volta finita la madrasa è andato a giocare all'aperto con gli amici. Il padre stava dormendo e la mamma era impegnata nelle faccende domestiche. Quando il padre di Kabir si è svegliato, sua moglie gli ha chiesto dov'era Kabir e ha suggerito al marito di uscire a chiamarlo. Mentre il padre lo cercava, ha incontrato dei bambini ai quali domando' dov'era Kabir. Gli dissero che stava giocando nella diga ma che era andato nell'acqua profonda. Il padre iniziò a correre verso la diga e quando arrivò, alcuni astanti avevano già tirato Kabir fuori dall'acqua, e stavano cercando di rianimarlo. Fu portato immediatamente all'ospedale dove i medici ne confermarono il decesso.

**Il nome della vittima è stato cambiato per rispetto della privacy*

Risposta agli incidenti da annegamento

I testimoni degli incidenti da annegamento hanno descritto la reazione dei familiari delle vittime una volta accortisi dell'assenza dei loro figli, o di quelli che erano con i loro figli durante l'incidente. Gli incidenti in cui le vittime avevano meno di 5 anni hanno in comune il fatto che i genitori, una volta tornati a casa o dopo aver finito le loro attività, si sono accorti dell'assenza dei bambini ma non sono stati in grado di trovarli subito. A questo segue che i genitori o i familiari cercavano i bambini a casa o nelle sue prossimità e solo in seguito hanno chiesto aiuto ai vicini. Dopo un periodo di ricerca, il bambino è stato ritrovato dai genitori o dagli astanti, che hanno poi rimosso il corpo del bambino dall'acqua. Una sequenza di eventi simili è stata identificata nei casi di bambini più grandi che si sono recati in acqua da soli. Non appena i familiari si sono accorti della loro assenza hanno iniziato una lunga ricerca, che si è conclusa con il recupero del corpo da parte della famiglia o degli astanti.

Tra gli incidenti da annegamento che hanno coinvolto i bambini più grandi che si trovavano in compagnia di coetanei, sono stati identificati diversi fattori comuni. In primo luogo, spesso non appena la vittima si è trovata in difficoltà in acqua o è annegata, i suoi coetanei si sono spaventati e sono corsi via dalla scena dell'incidente per informare le famiglie delle vittime. Al contrario, ci sono stati molti altri casi in cui i coetanei della vittima sono scappati dal luogo dell'incidente e hanno nascosto l'accaduto, fino a quando la famiglia della vittima non li ha trovati e ha ottenuto informazioni al riguardo. In due dei racconti è stato menzionato che i familiari hanno informato i volontari del Cyclone Preparedness Programme (CPP) della scomparsa dei loro figli, che a loro volta hanno mobilitato altri volontari per cercare e recuperare il corpo della vittima. In molti dei racconti è stato menzionato anche l'uso di altoparlanti durante le ricerche, per comunicare informazioni riguardo al bambino scomparso. Nonostante i dettagli sul recupero immediato del corpo della vittima siano limitati, in tre dei casi uno dei soccorritori ha tentato una qualche forma di primo soccorso o rianimazione. Dopo aver recuperato il corpo, più della metà delle vittime (55%) è stata portata in ospedale, dove sono state effettuate delle visite prima di dichiararne il decesso. Dalle testimonianze individuali si può anche constatare che spesso le vittime venivano portate a casa e visitate da un medico locale, o alla stazione di polizia.

Caso studio 2

Sumaya era una bambina di nove anni che viveva con i genitori nel Campo 8E. Una mattina di fine agosto 2020 decise di andare con alcuni amici della sua stessa età al canale per giocare e fare il bagno. Mentre giocavano nel canale, Sumaya si è trovata improvvisamente in difficoltà e fu sommersa dall'acqua.

I suoi amici si spaventarono, e non furono in grado di assisterla o salvarla. Scapparono verso casa sua per informare la famiglia dell'incidente. La famiglia di Sumaya corse verso il canale e tirò fuori il corpo dall'acqua. I familiari la portarono a casa, dove un medico locale la visitò. Il medico, tuttavia, ne dichiarò la morte e questa notizia devastò i suoi genitori. E' stato dichiarato che Sumaya soffrisse di epilessia, che potrebbe aver contribuito all'incidente.

** Il nome della vittima è stato cambiato per rispetto della privacy.*

Condizioni mediche preesistenti

Una scoperta importante è che tre degli incidenti del 2020 hanno coinvolto bambini che soffrivano di epilessia. Ognuna delle vittime aveva più di 5 anni. Due degli incidenti si sono verificati quando i bambini, mentre giocavano con gli amici, si sono allontanati da soli per recarsi in uno stagno lontano. Il restante incidente si è verificato quando un bambino in età scolare che soffriva di epilessia stava giocando con gli amici in un canale, e i testimoni chiave hanno riferito che la vittima "è caduta in acqua improvvisamente e gli amici si sono spaventati tantissimo." Questi casi suggeriscono che le vittime potrebbero aver avuto una crisi epilettica che ha portato all'annegamento. Tuttavia, senza la conferma del medico si tratta solo di supposizioni.

Discussione

Questo studio mostra che i bambini che vivono nei campi profughi sono esposti a diversi rischi di annegamento. Molti dei fattori di rischio individuati in questo studio corrispondono alla prima indagine condotta in Bangladesh e altri LMICs (WHO, 2014). In primo luogo, gli incidenti mortali per annegamento tra i bambini nei campi profughi coinvolgono soprattutto i maschi, che rappresentano il 70% delle vittime. Queste scoperte sono simili a quelle di altre ricerche condotte in Bangladesh, in cui è stato constatato che gli incidenti fatali per annegamento coinvolgono un numero significativamente più alto di maschi (Rahman et al, 2019). Il numero più alto di decessi per annegamento tra i ragazzi è stato associato al fatto che essi svolgono più attività all'aperto, poiché gli è permesso di muoversi più liberamente rispetto alle ragazze, il che li rende più esposti a situazioni rischiose e ad assumere comportamenti irresponsabili (Croft and Button, 2015; Peden et al, 2008: Argan et al, 2003). In Bangladesh, alcuni ricercatori inclusi Rahman et al (2019) hanno associato questi avvenimenti a fattori culturali, come i ruoli di genere tradizionali, che vedono i bambini più liberi di giocare all'aperto senza supervisione di un adulto, mentre le bambine sono impegnate nei lavori domestici, poiché non sono autorizzate a nuotare o a lavarsi in pubblico dopo una certa età (ADB, 2001). Considerando che i rischi nei campi profughi variano per i ragazzi e le ragazze, le differenze di genere svolgono un ruolo importante e devono essere prese in considerazione quando vengono create strategie di prevenzione all'annegamento (Borse et al, 2011).

In questo studio è stato constatato che la maggior parte degli incidenti nei campi profughi si è verificata soprattutto durante la stagione dei monsoni (da giugno a ottobre). Questo risultato è in linea con quello di altri studi condotti precedentemente in Bangladesh, nei quali viene riportato che i casi di annegamento sono sempre più alti in questo periodo (Rahman et al, 2019, 2017, 2009; Hossain et al, 2015). I ricercatori hanno evidenziato che i campi profughi di Cox's Bazar sono estremamente esposti all'impatto della stagione piovosa dei monsoni (Ahmed et al, 2018; Ahmed , 2015). Le piogge torrenziali dei monsoni possono causare allagamenti e un aumento dei livelli dell'acqua negli stagni, nei canali, nelle fosse e in altri corpi idrici presenti nel campo, che di conseguenza creano condizioni più pericolose per i bambini (Muhuri, 1996). Per questo motivo è importante integrare nei potenziali interventi un programma specifico per i residenti dei campi profughi che si concentri su migliorare la consapevolezza e la conoscenza dell'aumento del rischio d'annegamento durante la stagione dei monsoni.

Nonostante l'ora specifica in cui si sono verificati gli incidenti non sia sempre rilevabile, dai risultati si evince che le morti per annegamento nei campi si sono verificate soprattutto nelle ore diurne. Queste scoperte sono in linea con quelle di studi condotti precedentemente in Bangladesh, in cui è stato constatato che i casi di annegamento aumentano nelle ore diurne (Rahman et al, 2019, 2017, 2009; Hossain et al, 2015). In queste ricerche, l'alta frequenza di incidenti mortali per annegamento durante le ore diurne è associata a una supervisione inadeguata, un fattore comune tra gli incidenti mortali di annegamento infantile (Petrass et al. 2011; Hyder et al. 2008; Fang et al. 2007). In questa indagine, gli incidenti mortali da annegamento sono stati associati a una supervisione inadeguata. Gli incidenti tra i bambini sotto i 5 anni si sono verificati quando i tutori dei bambini erano occupati a svolgere attività domestiche essenziali, mentre quelli in cui sono restati coinvolti bambini più grandi si sono verificati solitamente nel pomeriggio, spesso durante la pausa o chiusura della scuola o della madrasa, in quanto non erano supervisionati da un adulto. Questo suggerisce che una supervisione più attiva dei bambini potrebbe essere una strategia da tenere in considerazione per prevenire gli annegamenti nei campi profughi (Hyder et al. 2008). Tuttavia, questa misura potrebbe non mettere in luce tutti i fattori di rischio noti che causano l'annegamento infantile (Alonge et al, 2020), e considerando le risorse limitate e le famiglie numerose nei campi, una constante supervisione da parte degli adulti potrebbe non essere fattibile.

I luoghi in cui si sono verificati gli annegamenti sono simili a quelli identificati in contesti rurali del Bangladesh e altri LMICs (Immagine 7). Come accade nelle regioni rurali del Bangladesh, la gran parte dei rifugi nei campi profughi si trova nelle vicinanze di corpi idrici all'aperto, tra cui stagni, fossi e canali. Questi corpi idrici sono utilizzati dai bambini per giocare, farsi il bagno e lavarsi, e fungono da fonti d'acqua essenziali per l'uso domestico, in quanto vi è un numero limitato di servizi WASH disponibili nei campi, come le fontane d'acqua dolce (Akhter et al, 2020; Vince, 2020). La vicinanza e la dipendenza da queste fonti d'acqua all'aperto creano un ambiente in cui i bambini sono spesso esposti al rischio di annegamento e incidenti in acqua. Alcune ricerche condotte precedentemente in Bangladesh hanno rilevato che la dipendenza dall'accesso alle fonti d'acqua all'aperto e l'uso di acque di superficie piuttosto che di acque convogliate è associata a un aumento del rischio di incidenti fatali di annegamento (Jagnoor et al, 2019). Migliorare l'accesso ai servizi WASH potrebbe, di conseguenza, costituire una misura da adottare per ridurre gli incidenti di annegamento. In questa indagine gli stagni e i canali sono stati identificati come i luoghi più comuni in cui si sono verificati gli incidenti nei campi. Questi risultati supportano ricerche preesistenti che hanno identificato gli stagni come i posti in cui annegano più bambini in Bangladesh, e i canali come i secondi posti più comuni (Rahman et al, 2017, 2009, 2005; Ahmed et al, 1999).

Immagine 7. Corpi idrici comuni nei campi profughi – canali, laghi, e stagni. Foto scattate dal team di ricercatori MOAS.

Una scoperta importante è data dalla ricorrenza dei casi di annegamento nei campi tra i bambini affetti da epilessia. Molti ricercatori hanno evidenziato un aumento del rischio di annegamento a causa di patologie ricorrenti, in particolare l'epilessia (Bell et al, 2008; Besag, 2001). Studi precedenti condotti dall'HICs hanno rivelato che i bambini affetti da epilessia sono esposti a un rischio più alto di annegamento rispetto ai bambini che non epilettici (Franklin et al, 2017; Diekema et al, 1993; Kemp and Sibert, 1993; Pearn et al, 1978). Questi fattori di rischio aumentano nei bambini epilettici che non sono sottoposti a cure mediche adeguate o che hanno difficoltà di apprendimento associae alla malattia (Kemp and Sibert, 1993). Per i bambini affetti da questa condizione aumenta il rischio di annegamento, per cui una supervisione adeguata viene considerata un requisito essenziale, mentre nei programmi di prevenzione all'annegamento dovrebbe essere integrato anche un percorso che aiuti i tutori e i coetanei ad acquisire una maggiore consapevolezza sull'associazione tra annegamento ed epilessia (Franklin et al, 2017).

Dai risultati è emerso che le vittime di annegamento comprendono bambini di varie fasce d'età, dalla vittima più giovane di soli due anni alla più grande di 17, a dimostrazione del fatto che gli episodi di annegamento infantile nei campi coinvolgono sia i bambini sia gli adolescenti.

I risultati hanno anche dimostrato che la natura degli incidenti mortali per annegamento e i fattori d'influenza variano tra i bambini sotto i 5 anni e quelli più grandi. Tra i bambini sotto i 5 anni, gli incidenti mortali per annegamento hanno coinvolto vittime che erano state lasciate sole mentre i genitori o i tutori erano impegnati in faccende domestiche essenziali, come il lavoro, la preghiera o la preparazione dei pasti. Senza la supervisione di un adulto, i bambini si sono avvicinati alle fonti idriche non recintate, dove sono poi annegati. La famiglia o i tutori spesso non si accorgono immediatamente dell'incidente ma vengono avvertiti dai vicini o dagli astanti, quando non sono loro stessi a trovare i bambini dopo un periodo di ricerca. Questo è uno scenario ricorrente sia in Bangladesh che in altri paesi asiatici a basse e medie risorse (Linnan et al, 2012).

Caso studio 3

Sifat era un bambino di 2 anni che viveva con i suoi genitori nel Campo 5. Nel pomeriggio dell'ottobre 2019, Sifat stava giocando fuori dal suo rifugio. Sua mamma, che stava cucinando, si trovava dentro casa mentre il padre era andato in un altro campo per far visita a dei parenti. Mentre giocava fuori, Sifat si è avvicinato a uno stagno vicino al rifugio della sua famiglia e vi e' caduto dentro. I suoi genitori non si sono accorti dell'incidente. Un bambino che stava tornando a casa da scuola ha notato il corpo di Sifat nello stagno e informato immediatamente la sua famiglia, che è accorsa immediatamente per recuperare il suo corpo. Purtroppo, Sifat non rispondeva ed era già morto.

** Il nome della vittima è stato cambiato per rispetto della privacy.*

La prevalenza di tali episodi sembra collegata a diversi fattori d'influenza chiave. In primo luogo, i bambini in età prescolare presentano caratteristiche e assumono comportamenti che tendono a far aumentare il rischio di annegamento, come suggerito da studi precedenti, l'alto tasso di annegamento tra i bambini di una certa età potrebbe essere collegata a fattori comportamentali e dello sviluppo, come l'aumento della curiosità tra i bambini più piccoli, destrezza e coordinamento insufficienti, limitata consapevolezza cognitiva dell'ambiente circostante e coordinazione motoria imperfetta (Celis et al, 2017; Rahman et al, 2017, 2009; WHO, 2014; Hyder et al, 2008; Zayas et al, 2007). In aggiunta, i bambini di questa età spesso hanno difficoltà a rialzarsi quando cadono anche nell'acqua bassa, in quanto il loro baricentro corporeo si trova più vicino alla testa (Zori and Schnaiderman, 2002). Questi fattori comportamentali e dello sviluppo devono essere tenuti in considerazione soprattutto in un ambiente in cui sono presenti diversi corpi idrici

incustoditi, come i campi profughi. La mancanza di un'adeguata supervisione è considerata un altro fattore d'influenza, ed è alla base di ogni decesso dei bambini sotto i 5 anni. In questi casi, i tutori stavano svolgendo delle attività domestiche essenziali che li hanno portati a distogliere l'attenzione dai bambini, che ha portato a un aumento del rischio di annegamento infantile (Borse et al, 2011). L'associazione tra la supervisione inadeguata e i decessi per annegamento tra i bambini sotto i 5 anni è stata evidenziata in molti studi precedenti, fra cui le ricerche condotte in Bangladesh che hanno segnalato la supervisione inadeguata come responsabile del 70% delle morti per annegamento tra i bambini in questa fascia d'età (Rahman et al, 2019; Petrass et al. 2011; Hyder et al. 2008; Fang et al. 2007; Warneke and Cooper, 1994; Coffman, 1991).

Tra i bambini in età scolare e gli adolescenti, gli incidenti fatali da annegamento si sono verificati mentre le vittime giocavano o facevano il bagno in corpi idrici lontani dalle loro case senza la supervisione di un adulto, mentre assumevano comportamenti rischiosi o durante la pausa o le vacanze da scuola, o quando si trovavano da soli o con amici che non avevano le capacità per salvarli. I casi di annegamento tra i bambini più grandi analizzati in questo studio sono stati associati a comportamenti rischiosi, come il bambino che nuota da solo, i bambini che si avventurano nell'acqua profonda, e quelli che nuotano in corpi idrici più grandi e pericolosi o vietati. Questo collegamento si rifà a ricerche precedenti, in cui è stato constatato che assumere comportamenti irresponsabili in acqua costituisce un fattore di rischio significativo per i bambini e gli adolescenti, in particolare per gli adolescenti di sesso maschile che sono particolarmente vulnerabili (Carl et al, 2001). Peden et al (2008) hanno suggerito che I bambini più grandi che si sentono a loro agio in acqua o credono di essere dei bravi nuotatori tendono a svolgere attività in posti più rischiosi, come ad esempio l'acqua profonda o posti in cui non vi è una supervisione adeguata.

I casi di annegamento tra i bambini più grandi hanno in comune il fatto che si sono verificati in corpi idrici più grandi e nell'acqua più profonda, dove i bambini si erano recati volontariamente o involontariamente. Queste situazioni suggeriscono che, una scarsa consapevolezza in materia di sicurezza in acqua e dei rischi legati a essa, sono fattori chiave che influenzano il rischio di morti per annegamento tra i bambini più grandi nei campi profughi. Queste scoperte corrispondono a quelle di ricerche precedenti svolte nei LMIC, dove la mancanza di consapevolezza in materia di sicurezza in acqua e della percezione dei rischi è stata identificata come un importante fattore di rischio di annegamento tra i bambini (Shen et al, 2017; Rahman et al, 2017; Laosee et al, 2014; Guevarra et al, 2010). Infine, i bambini più grandi e gli adolescenti tendono a essere meno controllati poiché hanno più indipendenza rispetto ai bambini sotto i 5 anni (Peden et al, 2008). Una maggiore indipendenza porta a una maggiore esposizione all'acqua nel tempo libero (Kriesfled and Henly, 2008; Peden et al, 2008; Linnan et al, 2007). Questo fattore corrisponde ai risultati di questa indagine, in quanto i casi di annegamento tra i bambini più grandi e gli adolescenti si sono verificati solitamente quando le vittime erano in pausa dalla madrasa o dalla scuola, o durante le vacanze.

Il confronto tra gli incidenti registrati nei singoli anni di ricerca ci ha permesso di riscontrare diverse somiglianze. Nei risultati del 2019 e 2020 il numero maggiore di vittime era di sesso maschile, gli incidenti per annegamento si sono verificati soprattutto nelle ore diurne durante la stagione dei monsoni, e gli stagni sono stati identificati come i luoghi in cui sono avvenuti più annegamenti. Tuttavia, i decessi registrati nel 2020 hanno mostrato un cambiamento nella fascia d'età delle vittime (Immagine 8). I risultati del 2020 hanno rivelato una diminuzione dei decessi tra i bambini sotto i 5 anni e un aumento dei decessi tra i bambini in età scolare e gli adolescenti, ossia le fasce d'età che comprendono bambini tra 5-9 anni, 10-14 anni e 15-17 anni. Quattro (44%) dei decessi registrati nel 2019 riguardavano bambini sotto i 5 anni, e cinque (56%) bambini in età scolare, mentre nel 2020 nove (82%) dei decessi riguardava bambini in età scolare e due (18%) bambini sotto i 5 anni. Il cambiamento più significativo ha riguardato i bambini dai 5 ai 9 anni, in quanto in sei dei decessi nel 2020 si è trattato di bambini in questa fascia d'età, a differenza del

2019 in cui erano pari a zero. Una diminuzione nel numero di decessi tra i bambini sotto i 5 anni potrebbe essere dipesa dagli sforzi intrapresi per costruire recinzioni intorno agli stagni nei campi profughi. Sulla base dei dati osservativi, delle fonti fornite dai manager del campo e le conversazioni con i residenti dei campi, nel corso degli ultimi 18 mesi, sono state installate delle recinzioni intorno ai numerosi stagni del campo per mitigare il rischio di annegamento dei bambini in età pre-scolare. Di conseguenza, tali interventi potrebbero aver ridotto la frequenza con cui i bambini lasciati senza supervisione cadevano negli stagni. Tuttavia, sono necessarie indagini più approfondite per poter confermare questo collegamento.

L'aumento degli incidenti da annegamento che hanno coinvolto i bambini nel 2020 potrebbe essere dipeso dal COVID-19 e dalle misure relative a essa. Il 2020 ha visto una diminuzione sostanziale nella frequenza da parte dei bambini della scuola e dei centri di formazione, a causa delle restrizioni imposte dal COVID-19. Il 16 marzo 2020 il governo del Bangladesh ha chiuso tutte le scuole, tra cui i centri di formazione e i centri sociali all'interno dei campi profughi (Vince, 2020). Da questo momento 315,000 bambini e adolescenti rifugiati Rohingya non hanno potuto frequentare i centri di formazione (UNICEF, 2020a). I bambini si sono ritrovati ad avere più tempo libero che avrebbero cercato di occupare con attività d'intrattenimento. Questo potrebbe aver aumentato la frequenza con cui i bambini giocavano e facevano il bagno in stagni, dighe e canali che di conseguenza li ha esposti maggiormente al rischio di annegamento.

L'UNICEF (2020b) aveva già identificato un collegamento tra l'impatto delle restrizioni imposte dal COVID-19 e l'aumento dei rischi e degli infortuni nei bambini che vivono nel campo profughi in Cox's Bazar. Nel rapporto sulla protezione dell'infanzia dai rischi durante la pandemia, l'UNICEF ha evidenziato che i genitori e i tutori che vivono nei campi stavano riscontrando numerose difficoltà legate alla supervisione dei bambini, a causa della chiusura delle strutture per l'istruzione e la protezione dei bambini, che si univano alla pressione di dover accudire intere famiglie, inclusi i famigliari più anziani. Di conseguenza, molti più bambini passavano del tempo fuori di casa e questi fattori hanno influito sull'aumento degli infortuni gravi causati da incidenti, incluso l'annegamento (UNICEF, 2020b). Questi fattori potrebbero aver influenzato gli incidenti mortali verificatisi nel 2020 che sono stati investigati in questa ricerca.

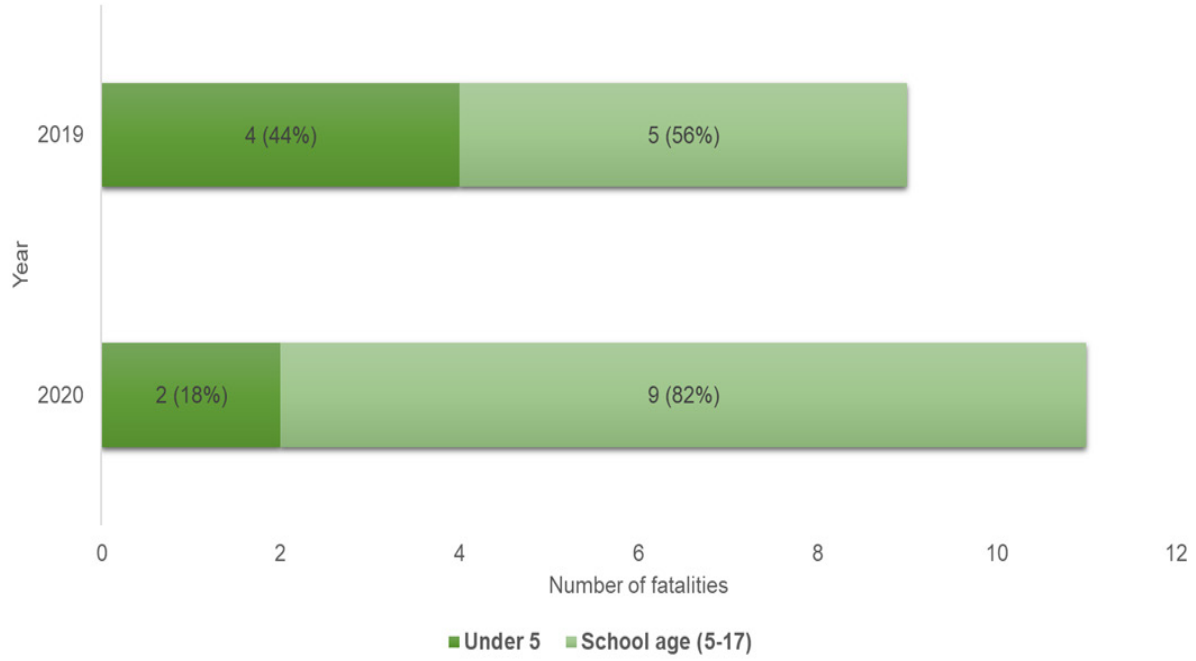


Immagine 8. Incidenti mortali che hanno coinvolto bambini sotto i 5 anni e bambini in età scolare tra il 2019 e il 2020.

Conseguenze

I risultati dimostrano che l'annegamento infantile è un problema grave nei campi profughi che richiede un intervento immediato. Molti dei casi di annegamento infantile possono essere prevenuti tramite sforzi sostenuti e onnicomprensivi per attuare interventi di sicurezza (Peden et al, 2008). Sebbene ci siano numerose strategie comprovate di prevenzione all'annegamento bisogna tenere in considerazione diversi fattori, come compatibilità e fattibilità di implementazione nei campi profughi.

Le misure preventive dovrebbero essere realistiche e pratiche per contesti a basse risorse come i campi profughi situati in un LMIC, e anche tenere in considerazione i fattori ambientali e sociali locali, per assicurarne la fattibilità e l'accettabilità (Gupta et al, 2020). Problemi come fondi insufficienti, ridotte capacità tecniche e una limitata coordinazione tra gli stakeholders e gli esecutori sono tra i problemi principali che possono essere riscontrati durante l'implementazione degli interventi in contesti a basse risorse come i campi profughi (Hyder et al, 2014a). Molte delle misure esistenti di prevenzione all'annegamento infantile, come bagnini, lezioni di nuoto e strategie di supervisione sono state sviluppate in HIC (Cummings et al, 2011; Hyder et al, 2008; Quan et al, 2007; Brenner, 2002). Tuttavia, queste misure potrebbero non essere appropriate per ridurre i casi di annegamento fatali nei campi profughi, in quanto gli interventi studiati nei paesi ad alto reddito spesso non sono direttamente trasferibili o applicabili ai paesi a basso e medio reddito (Hyder et al, 2014a, 2008; Mecrow and Suvanprakorn, 2014). I paesi ad alto reddito e i paesi a basso e medio reddito presentano diversi fattori geografici, culturali e comportamentali associati all'annegamento. Questi diversi fattori spesso rendono le misure esistenti di prevenzione degli annegamenti inattuabili o poco realistiche per i contesti a basse risorse (Lu et al, 2010; Hyder et al, 2008; Sethi and Zwi, 1998).

Oltre a tenere in considerazione il luogo e le risorse bisognerebbe anche creare potenziali strategie e misure per mitigare i rischi di annegamento che siano appropriate allo stato di sviluppo del bambino in modo da massimizzarne l'efficacia (Peden et al, 2008). È essenziale attuare interventi diversi per diverse fasce d'età. Studi precedenti hanno suggerito che gli interventi di prevenzione di annegamento per i bambini sotto i 5 anni dovrebbero concentrarsi sulla supervisione, l'ambiente domestico e i livelli di consapevolezza e conoscenza di genitori e tutori (Linnan et al, 2012). Di conseguenza, per i bambini sotto i 5 anni, sono stati consigliati come metodi di prevenzione all'annegamento nei paesi a basso e medio reddito accorgimenti come recintare i corpi idrici, installare barriere nelle porte o box giochi, migliorare la supervisione dei bambini e fargli indossare dispositivi di protezione individuale (WHO, 2014; Peden at, 2008). La costruzione di recinzioni potrebbe essere una misura fondamentale per limitare l'accesso ai bambini sotto i 5 anni ai corpi idrici più piccoli presenti nei campi, come gli stagni.

La potenziale efficacia dell'erigere recinzioni intorno agli stagni è stata insinuata nei risultati, in quanto in seguito alla recinzione di diversi stagni nei campi profughi (Immagine 9) è stata registrata una diminuzione dei decessi nei bambini sotto i 5 anni. Tuttavia, sono ancora necessarie delle ricerche che confermino la relazione e che valutino l'efficacia delle recinzioni nei campi.

Inoltre sono necessari ulteriori interventi mirati a prevenire l'accesso ai corpi idrici più piccoli come i secchi d'acqua, in uno dei quali è annegata una bambina di 2 anni. I secchi sono particolarmente importanti per l'approvvigionamento e la conservazione dell'acqua, a causa dei limiti di accesso alle risorse idriche nei campi. Di conseguenza, le misure di prevenzione promosse come tenere i secchi vuoti quando non vengono utilizzati, potrebbero non essere fattibili nei campi profughi, dove i secchi vengono utilizzati costantemente (Celis et al, 2017). Una misura più adatta sarebbe quella di coprire i secchi con un coperchio, in quanto è stato provato che questa sia una misura efficace per evitare che i bambini cadano e anneghino nei secchi d'acqua (Celis et al, 2017). Secondo le fonti dei manager del sito e i dati di osservazione, la maggior parte dei secchi utilizzati sono quelli Oxfam, che vengono distribuiti con i coperchi. Tuttavia, i casi indagati in questo studio suggeriscono che i coperchi spesso non vengono

utilizzati correttamente. Di conseguenza, reiterare l'importanza di utilizzare i coperchi potrebbe essere un elemento chiave da incorporare nel programma di prevenzione all'annegamento nei campi, come una componente per rafforzare la consapevolezza dell'opinione pubblica sull'annegamento.

Immagine 9. Un recinto appena costruito nei campi profughi, per impedire l'accesso ai bambini allo stagno. Foto fatta dal team di ricercatori MOAS.

È consigliabile implementare una maggiore supervisione da parte degli adulti e garantire ai bambini un'assistenza all'infanzia competente, al fine di prevenire l'annegamento dei bambini sotto i 5 anni nei paesi LMIC (WHO, 2014). In Bangladesh, la creazione di asili nido comunitari per garantire una supervisione adeguata è stata identificata come una misura di prevenzione all'annegamento effettiva per i bambini in età prescolare delle aree rurali a basse risorse (Alonge et al, 2020; Rahman et al, 2012). Per esempio, è stato riscontrato che il programma Anchal, lanciato ufficialmente nella Divisione del Barishal nel 2017, protegge i bambini dal rischio di annegamento tramite la creazione di asili nido comunitari, dove i bambini tra 1-5 anni sono controllati in un ambiente protetto (Gupta et al, 2021, 2019). Oltre a fornire una supervisione efficace ai bambini durante le ore in cui avviene il maggior numero di annegamenti in Bangladesh (tra le 9 e le 13), negli asili nido si svolgono anche attività che stimolano lo sviluppo cognitivo e le capacità motorie dei bambini iscritti (Hyder et al, 2014b). Di conseguenza, la creazione di asili nido comunitari rappresenta un intervento efficace per ridurre le morti per annegamento tra i bambini in età prescolare nelle aree a basse risorse del Bangladesh e la loro implementazione dovrebbe essere presa in considerazione nei campi profughi di Cox's Bazar.

Per i bambini più grandi e gli adolescenti, gli interventi dovrebbero focalizzarsi sui bambini stessi, poiché la maggior parte degli incidenti che coinvolgono i bambini di questa età sono associati alla maggiore indipendenza, alla supervisione negligente e a comportamenti rischiosi. Di conseguenza, le strategie di prevenzione per i bambini più grandi e per gli adolescenti dovrebbero concentrarsi su migliorare le capacità cognitive del bambino sull'acqua, come riconoscere i rischi, conoscere i propri limiti e sviluppare la capacità di resistere alla pressione da parte dei coetanei di partecipare ad attività per le quali non si hanno le competenze (Peden et al, 2008). Tutto questo può essere concretizzato insegnando ai bambini

in questa fascia d'età il nuoto base, la sicurezza in acqua e i metodi di salvataggio sicuro. Queste strategie chiave di prevenzione sono state consigliate dall'OMS (WHO 2014) e la loro efficacia è supportata dagli studi dei programmi condotti in Bangladesh, Cina, Tailandia, Vietnam e Grenada (Solomon et al, 2012; Rahman et al, 2012). Questa strategia è stata attuata con successo in Bangladesh tramite SwimSafe, un programma che include lezioni di nuoto base, salvataggio senza contatto e sicurezza in acqua, sviluppato per le aree a basse risorse dei LMIC. Ai bambini vengono insegnate tecniche di salvataggio sicure tramite un approccio senza contatto da terra, con tecniche di lancio, e vengono istruiti a entrare in acqua solo come ultima risorsa. Dal 2006 in Bangladesh, il programma SwimSafe è stato insegnato a oltre 400,000 bambini tra i 4 e i 12 anni (Mecrow et al, 2015) dimostrando la sua efficacia nel prevenire gli annegamenti (Chowdhury et al, 2018; Talab et al, 2016; Rahman et al, 2012). Tuttavia, nonostante la sua efficacia sia comprovata, alcuni aspetti del programma potrebbero non essere applicabili al contesto dei campi profughi. Questo è dovuto a restrizioni finanziarie, in quanto nonostante alcuni ricercatori considerino SwimSafe economicamente vantaggioso, (WHO, 2014; Rahman et al, 2012), i fondi richiesti potrebbero comunque essere troppo alti per l'implementazione del progetto nei campi. Il programma, inoltre, si basa su strutture di nuoto sicure che non sono presenti nei campi. I corpi idrici all'aperto disponibili nei campi e nelle aree circostanti, seppur numerosi, non sono adatti a questo tipo di formazione in quanto la scarsa qualità dell'acqua e altri problemi in materia di sicurezza metterebbero a rischio la salute e il benessere degli istruttori e dei partecipanti. Questo problema potrebbe essere potenzialmente risolto con la costruzione di piscine portatili o temporanee, ma l'alto costo di queste strutture rende la possibilità di implementare questo tipo di formazione ancora meno realistica. Di conseguenza, è necessario considerare e ricercare gli aspetti tecnici e i requisiti finanziari che permettano di creare un programma di sicurezza in acqua per i bambini più grandi che sia adatto al contesto dei campi.

In aggiunta agli interventi mirati per bambini nelle diverse fasce d'età, le strategie di prevenzione dovrebbero includere misure studiate appositamente per la comunità dei campi profughi. Queste possono includere strategie quali rafforzare la consapevolezza dell'opinione pubblica e mettere in luce la vulnerabilità dei bambini (WHO, 2014), e dovrebbero includere sia i genitori e i tutori sia la comunità. I ricercatori in Bangladesh hanno precedentemente suggerito che aumentare la conoscenza e la consapevolezza sull'annegamento infantile è una misura chiave che dovrebbe essere incorporata nei programmi di prevenzione all'annegamento nazionale (Hossain et al, 2015), e che questa strategia dovrebbe essere estesa ai campi profughi. Il Centro Internazionale di Ricerca sull'Annegamento in Bangladesh (IDRC-B) ha svolto precedentemente programmi di autopsia sociale come strategia di prevenzione mirata alla comunità (IDRC-B, 2008). Durante i programmi, lo staff di IDCR-B visita le comunità, dove si sono verificati gli incidenti mortali per annegamento e discutono sul perché siano accaduti e cosa possa fare la comunità per ridurre i rischi. Il rischio di annegamento viene spesso sottovalutato e le persone spesso non sono consapevoli di chi è particolarmente a rischio (Linnan et al, 2007), per cui lavorare per rafforzare la consapevolezza pubblica tramite misure come i programmi di autopsia sociale potrebbe essere un passo importante nella prevenzione delle morti per annegamento nei campi.

Un'altra misura pensata per la comunità è di formare i passanti sul salvataggio sicuro e sulla rianimazione (WHO, 2014), in quanto il ruolo e l'azione immediata dei passanti gioca un ruolo fondamentale nelle possibilità di sopravvivenza delle vittime (Venema et al, 2010; Peden et al, 2008). I risultati di questo studio hanno rivelato che solo nel 15% dei casi di annegamento fatale investigati i passanti hanno cercato di compiere qualsiasi forma di primo soccorso o rianimazione. In questi casi, gli informatori hanno riportato che un passante "ha tentato con tutte le forze di rimuovere il corpo delle vittime dall'acqua." Questi risultati suggeriscono che vi è un basso livello di consapevolezza riguardo alle tecniche di primo soccorso e le pratiche di rianimazione, e che i metodi applicati in maniera incorretta somigliano a tecniche di salvataggio tradizionali che sono già state riscontrate in studi precedenti in Bangladesh, che spesso sono controproducenti e riducono le possibilità di sopravvivenza (Borse et al, 2011; IDRC-B, 2008). Tuttavia, molti degli informatori intervistati non erano presenti durante gli incidenti da annegamento che stavano

descrivendo, di conseguenza, le informazioni specifiche sui tentativi o le tecniche utilizzate si limitano a queste scoperte. Ciò nonostante, studi precedenti hanno scoperto che nei casi di annegamento, molte vite vengono salvate dalla reazione immediata da parte degli astanti, sia amatori sia soccorritori professionisti (Peden et al, 2008). Di conseguenza, rafforzare le competenze e le conoscenze sulle tecniche di salvataggio e di rianimazione in acqua dovrebbe anche essere un obiettivo di espansione della consapevolezza su base locale, e una parte essenziale del programma di prevenzione all'annegamento studiato per i campi. Rafforzare l'educazione sulle competenze di salvataggio sicuro in acqua tra la comunità è una misura che si sta già mettendo in pratica a Cox's Bazar, tramite l'attività formativa attualmente in corso sulle inondazioni e la sicurezza in acqua supportata da MOAS, in coordinazione con il programma di preparazione ai cicloni. Grazie al training sia i rifugiati Rohingya sia le comunità ospitanti ricevono una formazione che li rende in grado di attuare un primo intervento in caso di emergenza in acqua per cui li viene data una borsa da lancio per poter attuare salvataggi immediati in acqua. Il training è stato implementato nei campi nel corso degli ultimi anni, perciò non sono ancora disponibili dati comprensivi a lungo termine che ne dimostrino l'efficienza e devono essere condotte ulteriori ricerche. Ad ora, le ONG che operano nei campi hanno riscontrato risultati positivi e tanti bambini sono stati salvati grazie alle tecniche di salvataggio insegnate durante il programma.

Questo studio presenta dei limiti. In primo luogo, vi sono dei limiti nei dati acquisiti tramite le interviste, in quanto il campione utilizzato è stato prelevato con metodi di campionamento non prevedibili ed era di dimensioni ridotte. Di conseguenza, il campione delle vittime utilizzato in questo studio non può essere considerato pienamente rappresentativo e di conseguenza limita la misura con cui i risultati possono essere generalizzati. Come constatato in precedenza, i decessi per annegamento indagati in questo studio non comprendono tutti i decessi avvenuti nei campi nel 2019 e nel 2020. Questo riduce la capacità di effettuare un confronto tra l'annegamento infantile con altre cause di morte, infortuni o malattie tra i bambini che vivono nei campi profughi. Questo studio si concentra esclusivamente sui casi di annegamento, tuttavia, in base alle informazioni provviste dai manager del sito e i contatti locali nei campi, i dati rilevanti e le informazioni sulla portata e sul rischio associato di annegamento tra i bambini non sono stati raccolti. Di conseguenza, una ricerca futura potrebbe colmare questi vuoti indagando sia sui casi di annegamento fatale e non fatale. In alcune delle interviste agli informatori chiave non erano incluse informazioni vitali riguardo alle caratteristiche demografiche delle vittime e le circostanze degli incidenti. Questo ha ridotto la nostra abilità nel poter fare un confronto coerente e approfondito sui risultati e i limiti delle conclusioni effettuate. Tuttavia, questo è dipeso da alcune morti per annegamento che si sono verificate quando i bambini si trovavano soli, così come problemi concernenti gli informatori chiave, soprattutto i parenti delle vittime che erano a disagio nel fornire alcune informazioni ai nostri ricercatori, data la sensibilità dell'argomento.

Conclusioni

Negli ultimi due decenni è stato constatato che l'annegamento costituisce un importante problema di salute pubblica in Bangladesh, e una grave minaccia per la sopravvivenza dei bambini nel paese. Questa indagine ha rivelato che la minaccia si estende ai giovani Rohingya che vivono nei campi profughi di Cox's Bazar. I risultati di questa ricerca hanno rivelato che la maggior parte delle morti per annegamento nei campi sono associate con il sesso maschile, la stagione piovosa dei monsoni, le ore diurne, la supervisione inadeguata e avvengono generalmente negli stagni. I risultati hanno anche dimostrato che la natura degli incidenti fatali da annegamento nei campi può variare con l'età. Gli incidenti mortali per annegamento nei bambini sotto i 5 anni si sono verificati principalmente in quanto sono stati attirati da sorgenti idriche non protette, mentre i genitori o i tutori erano occupati a svolgere attività domestiche essenziali. Per quanto riguarda i bambini più grandi, gli incidenti fatali da annegamento si sono verificati generalmente mentre i bambini giocavano o facevano il bagno in corpi idrici senza la supervisione di un adulto e assumevano comportamenti rischiosi, quando erano in pausa dalla scuola o dalla madrasa. In aggiunta, i risultati hanno indicato che le restrizioni dovute al COVID-19 potrebbero aver influenzato la frequenza degli incidenti tra i bambini nel 2020. La chiusura dei centri di formazione potrebbe aver reso ancora più difficile il compito degli adulti di fornire una supervisione adeguata ai bambini in età scolare, che si sono ritrovati con più tempo libero e conseguentemente con maggiori opportunità di farsi il bagno o giocare nei corpi idrici.

Considerando l'esposizione ai rischi di annegamento è necessario ideare e implementare un programma di prevenzione che sia idoneo all'ambiente e alla popolazione dei campi profughi. Dati i diversi rischi associati alle fasce d'età, l'importanza di sensibilizzare la comunità e le loro capacità di salvataggio è necessario assumere un approccio olistico per la prevenzione degli annegamenti. Le strategie di prevenzione per i bambini sotto i 5 anni dovrebbero concentrarsi sull'installazione di barriere che limitino l'accesso a corpi idrici all'aperto come recinti, barriere per chiudere le porte e box giochi. I problemi riguardo alla supervisione dei bambini in età prescolare potrebbero essere alleggeriti con la creazione di asili nido comunitari. Per i bambini più grandi, gli interventi potrebbero includere lezioni di nuoto base, di sicurezza in acqua e di salvataggio. A queste misure specifiche per le diverse fasce d'età potrebbero esserne integrate altre, quali formare gli astanti con tecniche sicure di salvataggio e rianimazione, e sensibilizzare le comunità sul rischio di annegamento mettendo in evidenza la vulnerabilità dei bambini. Ciascuna di queste misure si è dimostrata efficace in contesti a basse risorse e di conseguenza è consigliabile per la prevenzione degli annegamenti tra bambini nei campi profughi. Tuttavia, tali misure non sono ancora state messe in pratica nei campi, e i finanziamenti e le risorse necessarie potrebbero impedirne la loro potenziale implementazione.

Nonostante alcune limitazioni, questo studio fornisce informazioni utili sui rischi di annegamento nei campi e indica opportunità di ricerca future. Fino a poco tempo fa, questioni come la segnalazione degli incidenti da annegamento sono state messe da parte, in quanto è stata data la precedenza a necessità quali provvedere alla partizione di cibo adeguato, WASH, protezione e servizi medici e infrastrutture. Tuttavia, dato il crescente riconoscimento dei rischi di annegamento, i responsabili del sito e le agenzie che operano nei campi stanno prestando maggiore attenzione alla questione e stanno documentando gli incidenti con più precisione. Da questo momento in poi, gli stakeholders hanno la responsabilità di collaborare e utilizzare queste informazioni per condurre ricerche più approfondite sugli incidenti da annegamento che prendono luogo nei campi e di valutare e attuare modalità d'intervento appropriate.

Report Author:
Ben Green, ESC Volunteer

Bibliografia

Agran, P.F., Anderson, C., Winn, D., Trent, R., Walton-Haynes, L. and Thayer, S., 2003. Rates of pediatric injuries by 3-month intervals for children 0 to 3 years of age. Pediatrics, 111(6), pp.e683-e692.

Ahmed, B., 2015. Landslide susceptibility modelling applying user-defined weighting and data-driven statistical techniques in Cox's Bazar Municipality, Bangladesh. Natural Hazards, 79(3), pp.1707-1737.

Ahmed, B., Orcutt, M., Sammonds, P., Burns, R., Issa, R., Abubakar, I. and Devakumar, D., 2018. Humanitarian disaster for Rohingya refugees: impending natural hazards and worsening public health crises. The Lancet Global Health, 6(5), pp.e487-e488.

Ahmed, M.K., Rahman, M. and Van Ginneken, J., 1999. Epidemiology of child deaths due to drowning in Matlab, Bangladesh. International journal of epidemiology, 28(2), pp.306-311.

Alonge, O., Bishai, D., Wadhwaniya, S., Agrawal, P., Rahman, A., Dewan Hoque, E.M., Baset, K.U., Salam, S.S., Bhuiyan, A.A., Islam, M.I. and Talab, A., 2020. Large-scale evaluation of interventions designed to reduce childhood Drownings in rural Bangladesh: a before and after cohort study. Injury epidemiology, 7, pp.1-12.

Akhter, M., Uddin, S.M.N., Rafa, N., Hridi, S.M., Staddon, C. and Powell, W., 2020. Drinking Water Security Challenges in Rohingya Refugee Camps of Cox's Bazar, Bangladesh. Sustainability, 12(18), p.7325.

Asian Development Bank (ADB), 2001. Women in Bangladesh - Country Briefing Paper Programs Department (West).

Banerjee, B., 2019. The Rohingya Crisis: A Health Situation Analysis of Refugee Camps in Bangladesh. Observer Research Foundation Special Report No. 91.

Baqui, A.H., Black, R.E., Arifeen, S.E., Hill, K., Mitra, S.N. and Al Sabir, A., 1998. Causes of childhood deaths in Bangladesh: results of a nationwide verbal autopsy study. Bulletin of the World Health Organization, 76(2), p.161.

Baqui, A.H., Sabir, A.A., Begum, N., Arifeen, S.E., Mitra, S.N. and Black, R.E., 2001. Causes of childhood deaths in Bangladesh: an update. Acta Paediatrica, 90(6), pp.682-690.

Bell, G.S., Gaitatzis, A., Bell, C.L., Johnson, A.L. and Sander, J.W., 2008. Drowning in people with epilepsy: how great is the risk?. Neurology, 71(8), pp.578-582.

Besag, F.M., 2001. Tonic seizures are a particular risk factor for drowning in people with epilepsy. Bmj, 322(7292), pp.975-976.

Borse, N.N., Hyder, A.A., Streatfield, P.K., Arifeen, S.E. and Bishai, D., 2011. Childhood drowning and traditional rescue measures: case study from Matlab, Bangladesh. Archives of disease in childhood, 96(7), pp.675-680.

Brenner RA. 2002. Childhood drowning is a global concern. BMJ; 324:1049-50.

Bridges, J., Gray, W., Box, G. and Machin, S., 2008. Discovery Interviews: a mechanism for user involvement. International Journal of Older People Nursing, 3(3), pp.206-210.

Callaghan, J.A., Hyder, A.A., Khan, R., Blum, L.S., Arifeen, S. and Baqui, A.H., 2010. Child supervision practices for drowning prevention in rural Bangladesh: A pilot study of supervision tools. Journal of Epidemiology & Community Health, 64(7), pp.645-647.

Carl, R., Leo, H. and Cox, E., 2001. Recreational water safety in Wisconsin. WMJ: official publication of the State Medical Society of Wisconsin, 100(2), pp.43-46.

Celis, A., 1997. Home drowning among preschool age Mexican children. Injury prevention, 3(4), pp.252-256.

Celis, A., de Jesús Orozco-Valerio, M., Méndez-Magaña, A.C. and Celis-Orozco, A., 2017. A search for a safer bucket to prevent children drowning at home. Journal of injury and violence research, 9(2), p.91.

Chowdhury, F.K., Baset, K.U., Hossain, M.S. and Rahman, A., 2018. PW 1956 Ban 8-year-old girl saved a life from drowning by performing rescue techniques: a success story of swimsafe program in Bangladesh. Injury Prevention 2018;24:A157.

Coffman, S.P., 1991. Parent education for drowning prevention. Journal of Pediatric Health Care, 5(3), pp.141-146.

Croft, J.L. and Button, C., 2015. Interacting factors associated with adult male drowning in New Zealand. PLoS One, 10(6), p.e0130545.

Cummings, P., Mueller, B.A. and Quan, L., 2011. Association between wearing a personal floatation device and death by drowning among recreational boaters: a matched cohort analysis of United States Coast Guard data. Injury prevention, 17(3), pp.156-159.

Department of Disaster Management Bangladesh (DDMB), 2015. Disaster report 2013. Dhaka, Bangladesh: Department of Disaster Management, Ministry of Disaster Management and Relief, Government of the People's Republic of Bangladesh.

Diekema, D.S., Quan, L. and Holt, V.L., 1993. Epilepsy as a risk factor for submersion injury in children. Pediatrics, 91(3), pp.612-616.

Fang, Y., Dai, L., Jaung, M.S., Chen, X., Yu, S. and Xiang, H., 2007. Child drowning deaths in Xiamen city and suburbs, People's Republic of China, 2001–5. Injury prevention, 13(5), pp.339-343.

FAO. 2014. AQUASTAT Country Profile – Bangladesh. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). Rome, Italy

Franklin, R.C., Pearn, J.H. and Peden, A.E., 2017. Drowning fatalities in childhood: the role of pre-existing medical conditions. Archives of disease in childhood, 102(10), pp.888-893.

Gain P, Moral S, Raj P, Sircar L., 2002. Bangladesh environment: facing the 21st century. Dhaka: Society for Environmental and Human Development.

Guevarra, J.P., Franklin, R.C., Basilio, J.A., Orbillo, L.L. and Go, J.J.L., 2015. Child drowning prevention in the Philippines: the beginning of a conversation. International journal of injury control and safety promotion, 22(3), pp.243-253.

Gupta, M., Rahman, A., Ivers, R., Zwi, A.B., Hossain, S., Rahman, F. and Jagnoor, J., 2019. Complexity in implementing community drowning reduction programs in southern Bangladesh: a process evaluation protocol. International journal of environmental research and public health, 16(6), p.968.

Gupta, M., Roy, S., Panda, R., Konwar, P. and Jagnoor, J., 2020. Interventions for child drowning reduction in the Indian sundarbans: perspectives from the ground. Children, 7(12), p.291.

Gupta, M., Rahman, A., Dutta, N.C., Saha, A.K., Zwi, A., Ivers, R.Q. and Jagnoor, J., 2021. Implementing a crèche-based community drowning programme in rural Bangladesh: a process evaluation. Injury prevention.

Hossain, M., Mani, K.K., Sidik, S.M., Hayati, K.S. and Rahman, A.F., 2015. Socio-demographic, environmental and caring risk factors for childhood drowning deaths in Bangladesh. BMC pediatrics, 15(1), pp.1-6.

Hossain, M.J., Hossain, M.S., Bhuiyan, A.A., Rahman, A.F., Mashrelky, S.R. and Rahman, A., 2020. Medical care-seeking behaviours among drowning casualties: Results from a national survey conducted in Bangladesh. Journal of Taibah University Medical Sciences, 15(5), pp.374-379.

Hyder, A.A., Arifeen, S., Begum, N., Fishman, S., Wali, S. and Baqui, A.H., 2003. Death from drowning: defining a new challenge for child survival in Bangladesh. Injury control and safety promotion, 10(4), pp.205-210.

Hyder, A.A., Borse, N.N., Blum, L., Khan, R., El Arifeen, S. and Baqui, A.H., 2008. Childhood drowning in low- and middle- income countries: Urgent need for intervention trials. Journal of paediatrics and child health, 44(4), pp.221-227.

Hyder, A.A., Alonge, O., He, S., Wadhwaniya, S., Rahman, F., Rahman, A. and El Arifeen, S., 2014a. A framework for addressing implementation gap in global drowning prevention interventions: experiences from Bangladesh. Journal of health, population, and nutrition, 32(4), p.564.

Hyder, A.A., Alonge, O., He, S., Wadhwaniya, S., Rahman, F., Rahman, A. and El Arifeen, S., 2014b. Saving of children's lives from drowning project in Bangladesh. American journal of preventive medicine, 47(6), pp.842-845.

International Drowning Research Centre (IDRC) Bangladesh., 2008. Child Drowning in Bangladesh. Fact Sheet. Dhaka: International Drowning Research Centre Bangladesh.

Inter Sector Coordination Group (ISCG) Bangladesh, 2021. Bangladesh: Cox's Bazar Refugee Population (As of 31 January 2021). Humanitarian Response, OCHA. Available from https://www.humanitarianresponse.info/en/infographic/bangladesh-cox%E2%80%99s-bazar-refugee-population-31-january-2021 [Accessed 01/03/2021]

Kemp, A.M. and Sibert, J.R., 1993. Epilepsy in children and the risk of drowning. Archives of disease in childhood, 68(5), pp.684-685.

Kreisfeld, R. and Henley, G., 2008. Deaths and Hospitalisations Due to Drowning, Australia, 1999-00 to 2003-04. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare.

Laosee, O., Khiewyoo, J. and Somrongthong, R., 2014. Drowning risk perceptions among rural guardians of Thailand: A community-based household survey. Journal of child health care, 18(2), pp.168-177.

Linnan, M.; Anh, L.V.; Cuong, P.V, 2007. Child Mortality and Injury in Asia: Survey Results and Evidence. Available from: https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/iwp_2007_06.pdf [Accessed 22/02/2021]

Linnan, M., Rahman, A., Scarr, J., Reinten-Reynolds, T., Linnan, H., Rui-Wei, J., Mashreky, S., Shafinaz, S., Bose, S., Finkelstein, E. and Rahmank, F., 2012. Child Drowning: Evidence for a newly recognized cause of child mortality in low and middle income countries in Asia.

Liu, L., Johnson, H.L., Cousens, S., Perin, J., Scott, S., Lawn, J.E., Rudan, I., Campbell, H., Cibulskis, R., Li, M. and Mathers, C., 2012. Global, regional, and national causes of child mortality: an updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. The Lancet, 379(9832), pp.2151-2161.

Lu, T.H., Lunetta, P. and Walker, S., 2010. Quality of cause-of-death reporting using ICD-10 drowning codes: a descriptive study of 69 countries. BMC medical research methodology, 10(1), pp.1-6.

Mecrow, T. and Suvanprakorn, A., 2014. Water safety skills and knowledge in the low-resource environment. In Drowning (pp. 215-223) in Joost J.L.M Bierens (Editor), 2014, Drowning: Prevention, Rescue and Treatment, Springer: London

Mecrow, T.S., Rahman, A., Linnan, M., Scarr, J., Mashreky, S.R., Talab, A. and Rahman, A.F., 2015. Children reporting rescuing other children drowning in rural Bangladesh: a descriptive study. Injury prevention, 21(e1), pp.e51-e55.

Milton, A.H., Rahman, M., Hussain, S., Jindal, C., Choudhury, S., Akter, S., Ferdousi, S., Mouly, T.A., Hall, J. and Efird, J.T., 2017. Trapped in statelessness: Rohingya refugees in Bangladesh. International journal of environmental research and public health, 14(8), p.942.

Muhuri, P.K., 1996. Estimating seasonality effects on child mortality in Matlab, Bangladesh. Demography, 33(1), pp.98-110.

Pearn, J., Bart, R. and Yamaoka, R., 1978. Drowning risks to epileptic children: a study from Hawaii. Br Med J, 2(6147), pp.1284-1285.

Peden, Margaret & Oyegbite, Kayode & Ozanne-Smith, Joan & Hyder, Adnan & Branche, Christine & Akmf, R. (2008). World report on child injury prevention. Genève: WHO, UNICEF.

Petrass, L.A., Blitvich, J.D. and Finch, C.F., 2011. Lack of caregiver supervision: a contributing factor in Australian unintentional child drowning deaths, 2000–2009. Medical journal of Australia, 194(5), pp.228-231.

Pocock N S, Mahmood S S, Zimmerman C, Orcutt M. Imminent health crises among the Rohingya people of Myanmar BMJ 2017; 359 :j5210

Quan, L., Bennett, E.E. and Branche, C.M., 2008. Interventions to prevent drowning. In Handbook of injury and violence prevention (pp. 81-96). Springer, Boston, MA.

Rahman A et al. Bangladesh health and injury survey report on children. Dhaka, Bangladesh: Directorate General of Health Services (DGHS), Ministry of Health & Family Welfare (MOHFW), Government of the People's Republic of Bangladesh, Institute of Child & Mother Health (ICMH), United Nations Children's Fund (UNICEF), The Alliance for Safe Children (TASC), 2005.

Rahman, A., Mashreky, S.R., Chowdhury, S.M., Giashuddin, M.S., Uhaa, I.J., Shafinaz, S., Hossain, M., Linnan, M. and Rahman, F., 2009. Analysis of the childhood fatal drowning situation in Bangladesh: exploring prevention measures for low-income countries. Injury prevention, 15(2), pp.75-79.

Rahman, F., Bose, S., Linnan, M., Rahman, A., Mashreky, S., Haaland, B. and Finkelstein, E., 2012. Cost-effectiveness of an injury and drowning prevention program in Bangladesh. Pediatrics, 130(6), pp.e1621-e1628.

Rahman A et al. Bangladesh Health and Injury Survey. Directorate General of Health Services (DGHS), Ministry of Health & Family Welfare (MOHFW), Government of the People's Republic of Bangladesh, Centre for Injury Prevention and Research, Bangladesh: Dhaka, Bangladesh, 2016.

Rahman, A., Alonge, O., Bhuiyan, A.A., Agrawal, P., Salam, S.S., Talab, A., Rahman, Q.S.U. and Hyder, A.A., 2017. Epidemiology of drowning in Bangladesh: an update. International journal of environmental research and public health, 14(5), p.488.

Rahman, A., Jagnoor, J., ul Baset, K., Ryan, D., Ahmed, T., Rogers, K., Hossain, M.J., Ivers, R. and Rahman, A.F., 2019. Vulnerability to fatal drowning among the population in southern Bangladesh: findings from a cross-sectional household survey. BMJ open, 9(9), p.e027896.

Sethi, D. and Zwi, A., 1998. Challenge of drowning prevention in low and middle income countries. Injury prevention, 4(2), pp.162-162.

Shen, J., Pang, S. and Schwebel, D.C., 2016. Cognitive and behavioral risk factors for unintentional drowning among rural Chinese children. International journal of behavioral medicine, 23(2), pp.243-250.

Solomon, R., Giganti, M.J., Weiner, A. and Akpinar-Elci, M., 2013. Water safety education among primary school children in Grenada. International journal of injury control and safety promotion, 20(3), pp.266-270.

Talab, A., Rahman, A., Rahman, F., Hossain, J., Scarr, J. and Linnan, M., 2016. 270 Survival swimming-effectiveness of swimsafe in preventing drowning in mid and late childhood. Injury Prevention, 22, p.A99.

UNHCR, 2019. Rohingya emergency. UNHCR, the Refugee Agency of the UN. Available from https://www.unhcr.org/rohingya-emergency.html [Accessed 21/02/2021]

UNHCR, 2020. 2020 Joint Response Plan for Rohingya humanitarian crisis. Available from: https://reporting.unhcr.org/node/27353 [Accessed 18/03/21]

UNHCR, 2021. Refugee Response in Bangladesh. UNHCR, the Refugee Agency of the UN. Available from https://data2.unhcr.org/en/situations/myanmar_refugees [Accessed 12/03/2021]

UNICEF, 2020a. Rohingya children bearing brunt of COVID disruptions in Bangladesh refugee camps as education facilities remain closed. UNICEF press release. Available from https://www.unicef.org/press-releases/rohingya-children-bearing-brunt-covid-disruptions-bangladesh-refugee-camps-education [Accessed 10/03/2021]

UNICEF, 2020b. Child Protection Risks During COVID-19: Rohingya Refugee Response. UNICEF. Available from https://www.humanitarianresponse.info/en/operations/bangladesh/document/child-protection-risks-during-covid-19 [Accessed 12/03/2021]

United Nations Development Programme (UNDP) Bangladesh, 2020. Periodic Report January – August 2020. Cox's Bazar Analysis and Research Unit. United Nations Development Programme (UNDP) Bangladesh.

Venema, A.M., Groothoff, J.W. and Bierens, J.J., 2010. The role of bystanders during rescue and resuscitation of drowning victims. Resuscitation, 81(4), pp.434-439.

Vince, G., 2020. The world's largest refugee camp prepares for covid-19. Bmj, 368.

Warneke, C.L. and Cooper, S.P., 1994. Child and adolescent drownings in Harris County, Texas, 1983 through 1990. American Journal of Public Health, 84(4), pp.593-598.

World Health Organization (WHO), 2013. Global Health Estimates (GHE). Geneva: World Health Organization. (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/index.html, accessed on 4 October 2013).

World Health Organisation (WHO), 2014.Global report on drowning: preventing a leading killer. Geneva, Switzerland: The World Health Organisation (WHO).

World Health Organisation (WHO), 2016. Global Health Estimates. 2016: deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000-2016. Geneva, Switzerland: World Health Organization.

Yang, L., Nong, Q.Q., Li, C.L., Feng, Q.M. and Lo, S.K., 2007. Risk factors for childhood drowning in rural regions of a developing country: a case–control study. Injury prevention, 13(3), pp.178-182.

Zayas R, Cabrera U, Simón D. 2007. Accidentes infantiles o lesiones no intencionales? [Child accidents or no-intentional injuries?] Revista Cubana Pediátrica.;79(1):1-7.

Zori E, Schnaiderman D. 2002.Trauma en la infancia. Estudio epidemiológico en Bariloche.[Childhood trauma. Epidemiologic Studyin Bariloche]. Archivos Argentinos de Pediatría.; 100(4):1-5

MOAS
(Migrant Offshore Aid Station)
54 Melita Street,
Valletta, VLT 1122,
Malta

MOAS e' un'organizzazione umanitaria registrata
in UK, USA, Malta (VO 0930) e Germania