

Tecnologia e innovazione nelle unità di terapia intensiva pediatrica: uno sguardo emergente sull'Africa

Relatori:

Marah Issiatu, Hans-Jörg Lang, Archippe Birindwa, Diavolana Koecher,

Hans-Jörg Lang

Benvenuti a questo episodio della serie di podcast della Settimana di sensibilizzazione sulla terapia intensiva pediatrica, organizzata dalla Federazione mondiale delle società di terapia intensiva pediatrica. In questa serie, team provenienti da diverse regioni del mondo condividono la loro esperienza con un'attenzione particolare a come la tecnologia e l'innovazione possono contribuire a migliorare l'assistenza ai bambini in condizioni critiche. Mi chiamo Hans-Jörg Lang e lavoro per l'Istituto di salute globale di Heidelberg e per l'organizzazione umanitaria Alima. È un onore per me condurre la conversazione di oggi, che mette in luce gli sforzi notevoli dei team clinici che lavorano nell'Africa subsahariana. Vorrei dare il benvenuto alla signora Marah Issiatu, infermiera senior e caposala presso l'Ola During Children's Hospital di Freetown, in Sierra Leone, Africa occidentale. È con noi anche il Prof. Archippe Birindwa, pediatra senior che lavora in un reparto pediatrico a Bukavu, nel Sud Kivu, nella parte orientale della Repubblica Democratica del Congo. Abbiamo anche la Prof.ssa Diavolana Andrianarimanana, pediatra senior e direttrice dell'ospedale universitario Mahajanga in Madagascar. Benvenuta, Diavolana. In questo podcast, i nostri colleghi condivideranno le sfide che affrontano nei loro paesi e nei loro ambienti di lavoro, ma soprattutto intendiamo mettere in evidenza la loro resilienza, il loro coraggio e la loro competenza professionale, nonché il loro notevole potenziale di innovazione e capacità di risolvere i problemi. Prima di iniziare con alcune informazioni di base, nonostante i notevoli progressi compiuti nel 2023 in materia di salute infantile a livello mondiale, ancora più di 4,8 milioni di bambini sono morti prima di raggiungere i cinque anni di età. Molte di queste tragiche perdite sono state causate da infezioni gravi, come infezioni respiratorie, malaria grave, malattie diarroiche e sepsi. La maggior parte di questi decessi o condizioni sono prevenibili e/o curabili. Inoltre, un gran

numero di questi decessi di bambini sotto i cinque anni è legato alla malnutrizione e circa il 40% di essi si verifica nel periodo neonatale. È importante sottolineare che la salute materna è fondamentale per la sopravvivenza neonatale senza disabilità, ma la morbidità e la mortalità materna rimangono inaccettabilmente elevate in molti contesti con risorse limitate. La maggior parte dei decessi materni è prevenibile e curabile, ad esempio quelli causati da infezioni gravi, sepsi, emorragia postpartum. Ciò sottolinea anche la necessità di integrare la salute riproduttiva negli approcci di terapia intensiva essenziali, con particolare attenzione alla salute degli adolescenti. A livello globale, circa 1,5 milioni di bambini e giovani di età compresa tra i 5 e i 19 anni sono morti nel 2023, sempre a causa di infezioni gravi, ma anche di lesioni come incidenti stradali, esposizione alla violenza e ai conflitti. Cause importanti di morbidità e mortalità in questa fascia di età sono anche le malattie trasmissibili, l'anemia falciforme, l'HIV e la tubercolosi. I bambini e i giovani che vivono in contesti con scarse risorse sono esposti a rischi di mortalità eccezionalmente elevati a causa delle sfide socioeconomiche e delle crisi umanitarie. In questo contesto, il continente africano sopporta un carico di malattie sproporzionato. Il miglioramento delle condizioni di vita e delle misure di salute pubblica, come le vaccinazioni e la prevenzione della malaria, sono fondamentali. L'accesso alle cure essenziali in situazioni critiche è un altro elemento importante per migliorare la salute dei bambini. In questo contesto, il rafforzamento dei percorsi di riferimento dalle comunità alle strutture sanitarie periferiche e agli ospedali regionali distrettuali svolge un ruolo importante. Alcune regioni dell'Africa devono affrontare ulteriori sfide drammatiche, come le emergenze sanitarie in corso. Ad esempio, il Congo orientale sta attualmente vivendo un'epidemia di mpox, oltre ad essere esposto agli effetti dei conflitti e a un gran numero di sfollati interni, in particolare nelle province del Sud Kivu e del Nord Kivu. In Sierra Leone, ad esempio, gli effetti della guerra civile di oltre vent'anni fa, insieme agli effetti devastanti dell'epidemia di Ebola tra il 2014 e il 2016, continuano a influenzare sia il sistema sanitario che le condizioni socioeconomiche. In molti paesi, i cambiamenti climatici aggravano ulteriormente queste sfide. Ad esempio, il Madagascar sta affrontando un aumento della frequenza e della gravità delle tempeste tropicali, cambiamenti nei modelli di precipitazioni e minacce alla sicurezza alimentare e alle infrastrutture. Affrontare queste sfide complesse richiede approcci multisettoriali per mitigare, rispondere e prepararsi alle diverse minacce che incombono sulle regioni. In questa serie di podcast, ci concentreremo sull'accesso ai servizi essenziali di terapia intensiva pediatrica, una componente importante della copertura sanitaria universale, come delineato dagli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite. Siamo lieti di dare il benvenuto ai nostri colleghi di oggi. In primo luogo, la sorella Mara Hisiatu da Freetown, Sierra Leone, il dottor Archippe Birindwa da Bukavu, nella provincia del Sud Kivu, Repubblica Democratica del Congo, e la professoressa Diavolana Andrianarimanana da Mahajanga, nel nord-ovest del Madagascar.

Grazie a tutti per essere qui con noi. Cominciamo dalla sorella Mara di Freetown, in Sierra Leone. Potrebbe descrivere la situazione attuale in Sierra Leone e condividere alcune delle sfide principali che lei e il suo team dovete affrontare nel fornire cure essenziali ai bambini malati in un contesto urbano dell'Africa occidentale? A lei la parola, sorella Mara.

Marah Issiatu

Grazie mille. Hans, in realtà, nonostante la guerra che abbiamo vissuto 20 anni fa e l'epidemia di Ebola che ha colpito il Paese dal 2014 al 2016, siamo riusciti a fornire servizi essenziali, soprattutto ai bambini in condizioni critiche. Tuttavia, le sfide sono molte. Da quando è stata lanciata l'iniziativa per l'assistenza sanitaria gratuita nel 2010, abbiamo registrato un forte afflusso di pazienti che si sono rivolti alla nostra struttura per ricevere cure. Per darvi qualche dato statistico, nel 2023 abbiamo registrato oltre 18.000 visite e abbiamo ricoverato più di 13.000 pazienti, mentre nel 2024 abbiamo superato i 18.000 casi. Nel 2023 abbiamo avuto oltre 18.000 casi che hanno visitato la nostra struttura e, tra questi, abbiamo avuto oltre 13.000 ricoveri ospedalieri. Nel 2024 c'è stato un aumento e abbiamo avuto oltre 24.000 casi che hanno visitato la nostra struttura. Di questi 24.000, abbiamo avuto oltre 14.000 casi ricoverati. E in realtà quest'anno, dal 31 marzo al 1° aprile, dalle 8:00 alle 16:00, abbiamo visitato oltre 100 bambini. Di questi 100 bambini, 25 sono stati ricoverati e 75 sono stati visitati in ambulatorio e poi rimandati a casa. In realtà, a causa dell'elevato afflusso di casi che necessitano di cure urgenti, il nostro personale è quasi sempre esausto e psicologicamente stressato, e la maggior parte di questi casi presenta malattie infettive come malaria, polmonite, malnutrizione e poi sepsi. Queste sono le nostre sfide attuali.

Hans-Jörg Lang

Lei ha anche accennato al fatto che la vostra unità di Freetown ha dovuto affrontare alcune difficoltà infrastrutturali, come l'approvvigionamento elettrico. Può fornirci maggiori dettagli e spiegarci in che modo ciò ha influito sulla cura dei bambini in condizioni critiche?

Marah Issiatu

Sì, prima di questo periodo, la nostra struttura era alimentata dalla rete elettrica nazionale, ma questo comportava alcune difficoltà, soprattutto quando avevamo bambini in condizioni critiche che necessitavano di ossigeno, CPAP, monitor e così via. A causa di queste difficoltà, il MHS, in collaborazione con alcuni partner, ha deciso di utilizzare un generatore e lo ha acquistato. Poiché il generatore funziona tutti i giorni, ci sono problemi di manutenzione e di guasti. Tuttavia, ora siamo molto contenti di avere un'alimentazione elettrica 24 ore su 24 grazie al sistema solare che stiamo utilizzando.

Hans-Jörg Lang

È molto interessante che la stabilizzazione del sistema elettrico possa ovviamente migliorare la qualità dell'assistenza, soprattutto per quanto riguarda la fornitura affidabile di ossigeno e il

funzionamento di altre apparecchiature biomediche. Lei ha detto che ricevete un gran numero di bambini da Freetown, ma forse anche dall'entroterra. Sì. Può dirci qualcosa di più sulle difficoltà che le famiglie o i genitori di bambini in condizioni critiche devono affrontare in un contesto urbano come Freetown quando cercano di accedere all'assistenza sanitaria per i loro figli gravemente malati?

Marah Issiatu

Sì, Freetown è ovviamente un contesto urbano e abbiamo casi che provengono dall'estremo oriente, anche se l'ospedale si trova nella parte orientale della zona preterm. Abbiamo anche casi che provengono dall'estremo ovest, con casi urgenti, e a volte ci sono ingorghi a causa della rete stradale, e ci sono delle difficoltà. Affrontano molte difficoltà, soprattutto quando i bambini sono in condizioni critiche e hanno bisogno di un intervento d'urgenza. Quindi la maggior parte di questi casi, quando arrivano in ospedale, è già in condizioni critiche. Anche quelli che arrivano dal distretto, dalle zone rurali, dato che è il nostro ambito di competenza nazionale. Io lavoro all'ospedale pediatrico nazionale. All'epoca era l'unico ospedale di riferimento, ma ora ne è stato costruito uno nuovo. Quindi abbiamo anche casi che arrivano da lì. Cercare di accedere a questa struttura dalle zone rurali presenta anche delle difficoltà legate al trasporto e alla distanza tra le zone rurali più remote e l'area urbana di Freetown per poter ricevere cure. Quindi, a volte, la maggior parte di questi bambini quando arriva è già in condizioni critiche.

Hans-Jörg Lang

Questo è molto interessante per i nostri ascoltatori. Quindi, di solito, se i genitori cercano di raggiungere un centro sanitario, un ospedale distrettuale o anche strutture sanitarie urbane più grandi, devono organizzare il trasporto da soli. Ci possono essere ingorghi e il trasporto ha un costo. Sorella Marah, avete un sistema di ambulanze? Può dirci qualcosa di più su cosa funziona bene e quali sono le difficoltà del sistema di ambulanze in Sierra Leone?

Marah Issiatu

Per quanto riguarda il sistema di ambulanze, a causa del problema che abbiamo avuto con il sistema di riferimento della rete stradale, ora abbiamo dei nomi che gestiscono il sistema di ambulanze per trasportare i bambini in condizioni critiche all'interno di Freetown, che è la capitale, e anche dagli ospedali distrettuali. Prima di questo periodo, c'erano delle difficoltà, come la paura e altre cose. Ma per ora, almeno da ieri e dalla scorsa settimana, il problema della paura è leggermente migliorato.

Hans-Jörg Lang

Grazie mille, sorella Marah. Passiamo ora a Bukavu, nella Repubblica Democratica del Congo. Dottor Archippe, siamo molto lieti che lei sia con noi dal Sud Kivu, nella parte orientale della Repubblica Democratica del Congo. Potrebbe descriverci la situazione attuale nel Congo orientale, nel Sud Kivu? Quali sono le principali sfide che lei e il suo team state affrontando in questo momento? A lei la parola. Dottor Archippe,

Archippe Birindwa

Grazie mille dottor Hans per questa opportunità. Naturalmente, sono uno dei medici della provincia del Sud Kivu. Sono un pediatra che lavora a Bukavu, nella provincia del Sud Kivu, nella parte orientale della Repubblica Democratica del Congo. Bukavu, come sapete, è anche la città natale del premio Nobel Dr. Mwege, ginecologo che lavora a Panzi. Come sapete, il Sud Kivu è una delle province colpite dalla guerra. Il sistema sanitario della nostra provincia è sottoposto a una pressione enorme. Anche prima dell'attuale crisi, dovevamo già affrontare un tasso di mortalità infantile e materna molto elevato a causa dell'accesso limitato ai servizi sanitari essenziali e di infrastrutture fragili. Ora ci troviamo ad affrontare molteplici emergenze che si sovrappongono. La prima è l'epidemia di vaiolo, che ha colpito gran parte della Repubblica Democratica e i paesi vicini in crescita; inoltre, nell'ultimo anno, diverse zone dell'Ituri, del Nord Kivu e altri luoghi sono stati colpiti dall'epidemia di Ebola, e ora abbiamo anche un'epidemia simile al morbillivirus qui vicino, in Ruanda. A tutto questo si aggiunge il conflitto armato: la recrudescenza del movimento ribelle M 23 ha provocato sfollamenti di massa, violenze, violenze sessuali e gravi violazioni dei diritti umani. Migliaia di persone sono state costrette ad abbandonare le loro case. Molti sono arrivati feriti, traumatizzati e bisognosi di cure urgenti. Stiamo assistendo a molti casi di malattie gravi, bambini malati, uomini con gravi infezioni respiratorie, diarrea grave, malaria grave, sepsi e malnutrizione come fattore complicante. Recentemente abbiamo curato bambini affetti da morbillo, un dato molto preoccupante, poiché potrebbe significare che la copertura vaccinale tra la popolazione vulnerabile è insufficiente. I nostri team pediatrici si prendono cura anche di bambini con infezioni da Mpox, molti dei quali possono sviluppare condizioni critiche con complicanze respiratorie come shock e digressione e infezioni batteriche del siero, in particolare i bambini malnutriti possono sviluppare una forma grave di Mpox. Molti pazienti presentano complicanze come problemi oftalmologici e lesioni cutanee. Nel nostro ospedale curiamo anche neonati infetti da Mpox. Tutti questi bambini gravemente malati hanno bisogno di cure pediatriche intensive, come ossigeno supplementare e supporto respiratorio non invasivo, come la CPAP a bolle, e altri tipi di trattamento, ad esempio per lo shock, l'anemia grave e altre complicanze neurologiche. Abbiamo anche un numero elevato di bambini feriti, adolescenti e madri che necessitano di interventi chirurgici a causa della guerra, come sapete, e qui il grande problema

è l'accesso all'ossigeno, alla ventilazione e alle trasfusioni di sangue. Proprio di recente ho vissuto un'esperienza personale che mi ha davvero sconvolto. Stavo andando a una riunione quando due bombe sono esplose vicino a un'ambulanza nel centro di Bukavu, ed ero proprio dall'altra parte della strada. All'improvviso ci siamo ritrovati con una ventina di feriti. Sono stato costretto a togliere il letto dall'ambulanza e a caricare i pazienti per portarli in ospedale. È stata un'esperienza molto, molto dura. Questa è la situazione attuale nella parte orientale della Repubblica Democratica del Congo.

Hans-Jörg Lang

È incredibile sentire del lavoro straordinario che lei e il suo team clinico state facendo per fornire assistenza sanitaria regolare ai bambini malati, mentre gestite un'epidemia di mpox in corso. A questo si aggiunge il conflitto armato nel Sud Kivu, con un gran numero di sfollati interni. Passiamo ora al Madagascar. Prof. Diabolana, potrebbe spiegare le sfide e le situazioni particolari che state affrontando nel suo Paese per quanto riguarda la cura dei bambini in condizioni critiche? A lei la parola. Dia,

Diabolana Koecher

Grazie, Hans. Sono Diabolana Koecher. Sono pediatra e lavoro all'ospedale universitario di Mahajanga, sulla costa orientale dell'Africa, una delle quattro isole più grandi del mondo. Oggi, nel 2025, siamo 31 milioni di persone. Nonostante i notevoli miglioramenti degli ultimi anni, i nostri tassi di mortalità infantile e materna sono ancora piuttosto elevati. Quindi ci sono delle sfide da affrontare. Sono state messe in atto alcune soluzioni, ma una delle nostre sfide è che il nostro Paese è un'isola grande. Non è facile per le lunghe distanze, ma anche per la lontananza delle case dai centri sanitari, soprattutto durante i cicloni. Durante la stagione delle piogge, infatti, abbiamo decine di cicloni ogni anno. E questa è una sfida, perché ogni anno ci sono danni che danneggiano le nostre infrastrutture, le infrastrutture stradali. Dobbiamo ricostruire, soprattutto le infrastrutture ospedaliere e migliorare la salute.

Hans-Jörg Lang

Può dirci qualcosa di più sulle difficoltà delle popolazioni del Madagascar nell'accedere all'assistenza sanitaria per i bambini gravemente malati?

Diabolana Koecher

Per quanto riguarda l'accesso all'assistenza sanitaria per i bambini gravemente malati, all'inizio, per il trasporto, anche il Ministero della Salute ha messo in atto un sistema di ambulanze, perché ora abbiamo in ogni distretto un'ambulanza per il trasporto, ma è difficile durante la stagione delle piogge a causa dell'impatto dei cambiamenti climatici, che ogni anno portano decine di cicloni più forti. Da un lato, questi cicloni danneggiano le strade, rendendo

difficile l'accesso dei bambini gravemente malati alle infrastrutture. Dall'altro lato, danneggiano anche le infrastrutture sanitarie, e questo accade ogni anno. Purtroppo, con il problema dei cambiamenti climatici, i cicloni stanno diventando ogni anno più forti.

Hans-Jörg Lang

Può descrivere alcune altre sfide che il Madagascar sta affrontando in relazione agli eventi legati ai cambiamenti climatici?

Diavolana Koecher

Stiamo affrontando la siccità, è come se nella parte orientale del Paese, sulla costa dell'Oceano Indiano, ci fossero queste piogge che portano malattie come la diarrea e la malaria. Ma d'altra parte, nel sud-ovest del Madagascar, abbiamo siccità, lunghi periodi senza pioggia, e questo ha un impatto sull'agricoltura e sulla sicurezza alimentare dei bambini. E quando ci ammaliamo, soprattutto nel sud-ovest del Madagascar, abbiamo questo problema e la malnutrizione ha un impatto sui bambini in condizioni critiche.

Hans-Jörg Lang

Sì. Grazie mille. Diavolana, so che recentemente hai pubblicato un articolo sul British Medical Journal riguardante l'aumento dei casi di infezione da HIV in Madagascar. Puoi dirci brevemente qualcosa su questo problema emergente in Madagascar?

Diavolana Koecher

Si tratta di un problema emergente in Madagascar perché, come sapete, durante la pandemia di COVID-19 tutti i programmi hanno risentito della situazione, poiché l'attenzione era tutta concentrata sul COVID. Ma dopo l'epidemia abbiamo assistito a un aumento dei casi di HIV, soprattutto nella regione nord-occidentale, dove sono stati effettuati test sistematici per l'HIV sui bambini malnutriti, e questo rappresenta una sfida, una sfida ancora più grande per il Paese.

Hans-Jörg Lang

Grazie mille, Prof.ssa Diavolana, per queste importanti informazioni. Come abbiamo sentito, il Madagascar, analogamente a quanto riferito dai colleghi della Sierra Leone e della Repubblica Democratica del Congo, deve affrontare notevoli sfide nel sistema sanitario che spesso rendono difficile per le famiglie l'accesso alle cure essenziali. Inoltre, Diavolana ha anche sottolineato come gli eventi legati al cambiamento climatico stiano avendo un grave impatto sulle condizioni di vita della popolazione, sulla sicurezza alimentare, nonché sulle infrastrutture stradali e sanitarie. Abbiamo anche sentito parlare di un aumento variabile dei nuovi casi di infezione da HIV in Madagascar, in particolare tra i giovani, con crescenti implicazioni per la

trasmissione da madre a figlio. Tutto ciò evidenzia la necessità di una solidarietà internazionale e di sistemi economici equi che consentano a paesi come il Madagascar, la Sierra Leone e il Congo di investire in sistemi sanitari più solidi. È inoltre importante garantire un finanziamento sostenibile alle agenzie delle Nazioni Unite come l'OMS per sostenere la resilienza, lo sviluppo di capacità e la preparazione alle epidemie. È importante sottolineare che l'attuazione di misure di adattamento ai cambiamenti climatici richiede finanziamenti significativi, in particolare per i paesi che sono gravemente colpiti dai cambiamenti climatici e che tuttavia hanno contribuito in misura minima alle emissioni globali di carbonio e ad altri stress ambientali. Nel quadro del Green Deal europeo e dei negoziati internazionali sul clima, i paesi industrializzati hanno la responsabilità di fornire un sostegno sostanziale ai paesi vulnerabili. Torniamo ora alla sorella Mara in Sierra Leone. Potrebbe condividere con noi alcuni degli approcci adottati dal suo team per risolvere i problemi? Vorremmo saperne di più sui vostri programmi di formazione, sia a livello universitario che post-universitario. A lei la parola, sorella Marah.

Marah Issiatu

In realtà è stata intrapresa un'iniziativa significativa per migliorare l'assistenza sanitaria pediatrica attraverso programmi innovativi come il programma di formazione specializzata per infermieri e medici. Per i medici, abbiamo un programma di formazione pediatrica nel Paese, avviato cinque anni fa dai nostri partner al fine di ridurre la mortalità infantile e neonatale. Per quanto riguarda il programma di formazione infermieristica, abbiamo un'unità post-base e un programma per infermieri, anch'essi avviati da uno dei nostri partner in collaborazione con il Ministero della Salute. Si tratta di un programma della durata di un anno specifico per gli infermieri che lavorano nell'unità di terapia intensiva neonatale in tutta la Sierra Leone. Il primo gruppo si è già diplomato, selezionato tra gli ospedali regionali, e il prossimo gruppo proviene dall'ospedale distrettuale. Si spera che anche il terzo gruppo venga selezionato e che la formazione riprenda a maggio. C'è anche un programma di formazione in pronto soccorso, valutazione e trattamento certificato dall'OMS, che insegna agli infermieri come prestare assistenza nei casi di emergenza, accedere alla nostra struttura, seguire i pazienti e intervenire immediatamente.

Hans-Jörg Lang

Suor Marah, questo è molto importante. Ha menzionato la formazione ETAT raccomandata dall'OMS, che riguarda il pronto soccorso, il triage, la valutazione e il trattamento. Sì, è interessante notare che la Sierra Leone ha deciso di adattare la formazione ETAT alle esigenze specifiche del vostro Paese. Può dirci qualcosa di più sulle aggiunte che avete apportato all'ETAT, come il vostro programma di formazione in terapia intensiva pediatrica?

Marah Issiatu

Sì, l'ETAT è in realtà una formazione di primo soccorso che è stata impartita agli infermieri, poiché la maggior parte dei casi che accedono alla nostra struttura sono in condizioni critiche, la maggior parte dei quali sono casi di emergenza. Quindi quella formazione è stata fatta per gli infermieri, che sono diventati eccellenti nel prendersi cura dei casi di emergenza e nel stabilizzarli. Una volta stabilizzati al pronto soccorso, per fare spazio ad altri casi di emergenza in arrivo, li inviavamo alle unità di terapia intensiva pediatrica, in base alle loro condizioni, o all'unità di terapia intensiva. Gli infermieri sono stati formati su come utilizzare le diverse attrezzature per prendersi cura di questi casi in base alle loro condizioni. Da allora, siamo in grado di dimettere un numero maggiore di pazienti, nonostante arrivino in condizioni di emergenza. Innanzitutto, utilizziamo l'approccio ETAT certificato dall'OMS per stabilizzare i pazienti e poi li inviamo ai reparti di terapia intensiva per continuare le cure con gli infermieri specializzati che abbiamo formato. Abbiamo prima formato gli infermieri: il criterio per partecipare al corso di formazione sulla cura dei pazienti in condizioni critiche è aver completato il corso ETAT. Non è possibile essere selezionati come infermieri per seguire la formazione CCC, che è la formazione per la cura dei bambini in condizioni critiche, senza aver seguito la formazione sulla valutazione e il trattamento delle emergenze. Quindi ora abbiamo infermieri che si prendono cura dei bambini in condizioni critiche fino alla dimissione.

Hans-Jörg Lang

Può dirci qualcosa di più su come l'implementazione dell'ETAT, il concetto di emergenza, triage, valutazione e trattamento dell'OMS, insieme alla vostra formazione in terapia intensiva, ha avuto un impatto sul circuito dei pazienti, sul flusso dei pazienti all'interno della vostra struttura, a partire dal triage, dal pronto soccorso e così via?

Marah Issiatu

Sì, grazie, Hans. Prima di questo, in realtà, da quando abbiamo lanciato l'iniziativa di assistenza sanitaria gratuita nel 2010, ci sono stati molti casi. Naturalmente, avete sentito dalle statistiche che vi ho fornito che abbiamo molti casi che si rivolgono alla nostra struttura per ricevere assistenza. A quel tempo, gli infermieri o gli operatori sanitari avevano conoscenze limitate in termini di tracciamento di questi casi, classificazione in casi di emergenza prioritaria e casi non urgenti. Ma con l'avvento della formazione in materia di valutazione e trattamento delle emergenze, anche se continuiamo ad avere molti casi che si rivolgono alla nostra struttura, siamo in grado di classificarli in casi di emergenza che richiedono un'attenzione immediata, casi prioritari e casi urgenti, e poi di inviarli alle varie unità, nonché di trasferire i casi dall'unità di emergenza dopo che sono stati stabilizzati, grazie ai nostri partner. Inoltre, hanno introdotto l'idea di utilizzare un carrello e il nostro kit di emergenza per il trasporto dei pazienti. Prima di allora, tenevamo in braccio i bambini che necessitavano di ossigeno e li trasportavamo rapidamente al pronto soccorso, all'HDU, ovvero l'unità di terapia intensiva.

Ora, invece, dopo che sono stati stabilizzati, li trasportiamo con il carrello. Ora abbiamo il nostro carrello di emergenza, che è un carrello portatile, e poi bombole di ossigeno portatili con il CPAP, un apparecchio CPAP portatile.

Hans-Jörg Lang

Grazie mille, sorella Mara, per queste importanti informazioni. Quindi, per implementare l'assistenza di emergenza e critica non basta la formazione. È necessario un approccio multidisciplinare per migliorare i processi all'interno di una struttura sanitaria, all'interno di un sistema sanitario che ha bisogno di infermieri, medici, logisti ospedalieri, amministratori e così via. Torniamo ora a Bukavu, all'unità del dottor Archippe nel Sud Kivu, dottor Archippe. Potrebbe dirci qualcosa di più sui programmi di formazione che siete riusciti a portare avanti a Bukavu nonostante il conflitto armato in corso e, inoltre, sul fatto che il suo team sta sviluppando competenze specifiche nella cura dei bambini affetti da Mpox? A lei la parola.

Archippe Birindwa

Grazie, dottor Hans, per la domanda. Per quanto riguarda il nostro programma di residenza, al momento abbiamo cinque studenti che stanno specializzandosi in pediatria. Abbiamo anche un programma relativo alla formazione infermieristica, quindi ora, per affrontare la situazione attuale, come sapete, la parte orientale della Repubblica Democratica del Congo sta affrontando diverse epidemie, come sapete, ora stiamo affrontando l'epidemia di mpox, che è molto, molto grave. Qualche mese fa abbiamo avuto anche l'epidemia di Ebola e quella di morbillo. Una delle caratteristiche della nostra regione è quella di essere soggetta a molti tipi di epidemie, il che ci ha portato ad avere, o a necessitare, di un centro di forza per la gestione delle epidemie, quando il Ministero della Salute nazionale può aiutare e cercare di gestire questo tipo di sistema. Per quanto riguarda la formazione dei nostri infermieri e dei nostri medici in formazione, essi svolgono turni in diverse unità di pediatria, pronto soccorso, malnutrizione e terapia intensiva, ma cerchiamo anche di mantenere i contatti con altri ospedali o altri specialisti in diverse località.

Hans-Jörg Lang

Grazie mille, dottor Archippe, per la descrizione del vostro programma di residenza. Può dirci qualcosa di più sulle condizioni e sull'assistenza clinica a cui sono esposti i residenti nel vostro pronto soccorso?

Archippe Birindwa

Grazie per la domanda. Posso dire che uno dei casi più frequenti che affrontiamo è il distress respiratorio grave, che è molto comune, e ora abbiamo soprattutto casi di mpox, con alcune ostruzioni delle vie aeree superiori causate da un tipo di secrezione dovuta ai virus mpox e da

alcuni tipi di linfonodi, che causano instabilità emodinamica in alcuni casi in cui sono presenti gravi infezioni batteriche e anche casi gravi di malaria, che è molto endemica nella nostra regione. Anche la malnutrizione è una delle malattie più comuni nel nostro ospedale. Abbiamo anche un problema con le trasfusioni di sangue, che è il caso più frequente, anche più dei feriti di guerra. Al momento riceviamo un numero elevato di pazienti legati alla guerra, alcuni dei quali hanno traumi psicologici. Inoltre, alcuni di loro hanno bisogno di interventi chirurgici d'urgenza. Quindi, stiamo cercando di fare del nostro meglio per assistere queste persone quando non abbiamo l'assistenza del governo, perché non abbiamo un sistema sanitario sostenuto dal governo e ogni paziente che ha bisogno deve pagare per le cure. Questo è molto, molto difficile per i pazienti quando siamo in guerra e non hanno alcun tipo di assistenza.

Hans-Jörg Lang

Torniamo al sostegno a queste popolazioni. Da quando il movimento ribelle M23 è attivo nel Congo orientale, più di 500.000 persone sono state sfollate. Solo dall'inizio del 2025. Può evidenziare quali sono le sfide che queste popolazioni particolarmente vulnerabili devono affrontare nella sua provincia?

Archippe Birindwa

Va bene, grazie. Posso farlo. Posso evidenziare quattro punti. Intendo l'esposizione diretta alla violenza che potrebbe colpire bambini, giovani adulti e anziani. Abbiamo traumi psicologici e la distruzione delle famiglie e delle reti sociali, un accesso inadeguato all'acqua potabile, al cibo e al controllo dei vettori, e una grave limitazione dell'accesso ai servizi sanitari essenziali, compresa la pediatria e la terapia intensiva materna, nonché alle misure di prevenzione delle malattie vitali.

Hans-Jörg Lang

Lei ha chiaramente sottolineato che le popolazioni sfollate si trovano ad affrontare una situazione particolare, soprattutto nel contesto di un'epidemia di mpox. Per fornire cure essenziali e critiche, in questo contesto l'accesso all'ossigeno medico è vitale, sia per curare i bambini gravemente malati, che per assistere le donne incinte con complicazioni, gestire i casi di trauma o garantire interventi chirurgici e anestesia in sicurezza. I concentratori di ossigeno rappresentano un'opzione pragmatica per la fornitura decentralizzata di ossigeno. Potrebbe dirci brevemente quanti concentratori di ossigeno avete nel vostro ospedale, per la sala operatoria, il pronto soccorso, l'unità pediatrica e l'unità di trattamento dell'mpox?

Archippe Birindwa

Grazie, dottor Hans, questa è una delle situazioni più complicate che abbiamo al momento, l'accesso all'ossigeno. Per ora abbiamo solo cinque concentratori di ossigeno, che devono

servire per le sale operatorie del pronto soccorso. E l'unità mpox, la neonatologia e anche la terapia intensiva pediatrica. Anche l'elettricità è una delle sfide, perché per far funzionare il nostro generatore abbiamo bisogno di benzina e quando non si ha il sostegno del governo per questo, né per l'ambulanza che dovrebbe andare a prendere alcuni pazienti, se chiamano l'ambulanza, devono pagare, il che è molto complicato quando si è in guerra.

Hans-Jörg Lang

Grazie mille, dottore. Quindi fornire cure pediatriche essenziali in una zona di conflitto e durante un'epidemia di mpox è incredibilmente difficile e, naturalmente, abbiamo bisogno di formazione clinica, linee guida mediche e tutto il resto. Ma per fornire cure pediatriche essenziali, dobbiamo anche rafforzare i sistemi sanitari. Ciò significa investire in infrastrutture, catene di approvvigionamento medico e altro. Tutto questo può funzionare solo se il conflitto nella parte orientale della Repubblica Democratica del Congo giunge al termine. Quindi grazie ancora. Dottor Archippe. Torniamo ora al Madagascar. Diavolana, potrebbe raccontarci come il suo team sta attuando i programmi di formazione nel vostro ospedale di Mahajanga, ma anche in altre regioni del Madagascar, ad esempio nella regione di Alaotra-Mangoro, appena ad est della capitale Antananarivo? A lei la parola.

Diavolana Koecher

In termini di sviluppo delle capacità, abbiamo sviluppato diversi programmi di diploma universitario sia per infermieri che per medici, tra cui diplomi in pediatria e cure d'emergenza e anche in neonatologia. Inoltre, da oltre 30 anni l'Università di Glasgow ha un sistema di specializzazione nazionale in varie discipline mediche, tra cui la pediatria. Questi programmi di specializzazione spesso prevedono l'invio dei residenti all'estero per borse di studio, soprattutto in Francia, ma anche in Canada. Io stesso sono stato in Germania e questo offre ai giovani professionisti preziose opportunità di formazione e di acquisizione di esperienza all'estero. Tuttavia, negli ultimi anni, sempre più medici sono stati accettati per rimanere e esercitare la professione, soprattutto in Francia o nella vicina Mayotte, al termine delle loro borse di studio. E questo sta diventando una sfida seria per noi. È un classico caso di fuga dei cervelli. Quindi il Ministero della Salute e le nostre università stanno cercando di invertire questa tendenza migliorando le opportunità per i professionisti sanitari in Madagascar, ad esempio ampliando le opportunità di ricerca. Ma anche gli stipendi devono essere migliorati per rendere più attraente rimanere, e questo richiede finanziamenti, cosa che rimane piuttosto difficile nell'attuale clima economico, soprattutto con l'impatto dell'instabilità del commercio globale e delle sfide tariffarie internazionali.

Hans-Jörg Lang

Suor Marah ha menzionato il programma di valutazione e trattamento di triage di emergenza ETAT e la formazione in terapia intensiva pediatrica essenziale. Diavolana. Può condividere la sua esperienza nell'attuazione dell'ETAT e della formazione in terapia intensiva essenziale in Madagascar? In che modo la formazione ha contribuito a rafforzare la capacità degli infermieri, dei medici di base e dei pediatri che forniscono questa assistenza essenziale di emergenza e terapia intensiva? A lei la parola.

Diavolana Koecher

Grazie. Il Madagascar è un'isola molto grande e una delle sfide principali è che molti pazienti, soprattutto quelli provenienti dalle zone rurali durante la stagione delle piogge, hanno difficoltà ad accedere alle strutture sanitarie. Negli ultimi anni, con la guida delle facoltà di medicina e della società pediatrica del Madagascar, con il sostegno di partner come il GHZ USH e anche dalla Francia e dalla Germania, abbiamo svolto questa formazione dei formatori e abbiamo anche fatto un follow-up con il personale neonatale e pediatrico, coinvolgendo i nostri stakeholder delle aree pediatriche della nostra regione per migliorare la salute dei bambini molto malati.

Hans-Jörg Lang

Può descrivere alcuni elementi chiave di questa formazione e come ha funzionato il programma di formazione dei formatori? Come avete integrato i team di gestione sanitaria regionali e distrettuali, i direttori degli ospedali e anche le comunità?

Diavolana Koecher

Grazie, Hans, per questo esempio concreto proveniente dalla regione di Alaotra-Mangoro, che conta circa 1 milione di abitanti e comprende un ospedale regionale, tre ospedali distrettuali e diversi centri sanitari periferici. Abbiamo implementato un programma di formazione dei formatori della durata di due anni. L'obiettivo era quello di sviluppare le capacità sia degli infermieri che dei medici. Il programma comprendeva l'assistenza critica essenziale, compresa la somministrazione razionale di ossigeno e l'introduzione della CPAP a bolla per neonati e bambini piccoli a livello ospedaliero. Abbiamo utilizzato una varietà di metodi, tra cui moduli online, formazione in loco e sul posto di lavoro, mentoring, tutti adattati alle esigenze di apprendimento individuali. Allo stesso tempo, stiamo lavorando in parallelo per garantire la sostenibilità a lungo termine. È fondamentale sottolineare che questo lavoro è stato svolto in piena collaborazione con il Ministero della Salute, le autorità sanitarie regionali e distrettuali e i direttori degli ospedali, che hanno tutti sostenuto attivamente il team di formazione. Abbiamo anche fatto in modo che le comunità locali fossero informate e coinvolte. Abbiamo avuto infermieri e medici giovani e straordinari che ora stanno portando avanti questi corsi di formazione. Un altro aspetto importante del programma è stata la valutazione della

preparazione delle strutture sanitarie. Ciò ha comportato la formazione di alcuni tecnici ospedalieri in competenze biomediche di base, come la manutenzione dei concentratori di ossigeno e dei sistemi CPAP a bolle e il monitoraggio dei sistemi elettrici. Queste valutazioni hanno rivelato importanti colli di bottiglia, simili a quelli che abbiamo riscontrato in Sierra Leone. Quindi la nostra priorità ora è la catena di approvvigionamento. Il ministro della Salute ha migliorato la catena di approvvigionamento dei beni essenziali introducendo un sistema di energia solare, ma sono necessari fondi, quindi continueremo su questa strada.

Hans-Jörg Lang

Per quanto riguarda il contenuto della formazione ETAT in terapia intensiva pediatrica essenziale, come descriverebbe il legame con l'assistenza materna? Quanto è importante combinare e collegare i programmi di salute infantile e materna?

Diavolana Koecher

Grazie. È molto importante, sono venuta perché noi, soprattutto nella società, migriamo verso la pediatria e abbiamo sempre lavorato insieme con il Ministero della Salute nel campo dell'anagrafe familiare. Quindi non lavoriamo solo per la pediatria in ambito pediatrico, ma anche con la salute materno-infantile e una delle priorità del Ministro della Salute è proprio questa combinazione di salute materna e infantile, in particolare la riduzione della mortalità materna e neonatale. Abbiamo sviluppato una collaborazione e un monitoraggio di questa collaborazione con il personale neonatale nella nostra regione, dove tutte le parti interessate coinvolte nella salute materno-infantile si riuniscono ogni due mesi per discutere, individuare i punti critici e cercare insieme delle soluzioni. In questo momento è anche più importante, dato l'aumento dei casi di HIV, prevenire la trasmissione materno-fetale dell'HIV, ma anche della sifilide e dell'epatite B. Quindi, questa collaborazione e questa azione non riguardano solo i bambini e i neonati in condizioni critiche, ma anche la collaborazione per i pazienti in condizioni critiche o contro l'emorragia materna, l'emorragia post-partum e così via, al fine di ridurre la mortalità materna.

Hans-Jörg Lang

Ok, grazie mille per queste descrizioni delle sfide e delle esperienze in Sierra Leone, nella Repubblica Democratica del Congo e in Madagascar. Grazie a tutti i nostri relatori, suor Marah dalla Sierra Leone, il dottor Archippe da Bukavu, nel Sud Kivu in Congo, e il professor Diavolana dal Madagascar, grazie ai nostri colleghi della Federazione mondiale delle società di terapia intensiva e terapia critica pediatrica, e un ringraziamento speciale al team di OPENPediatrics associato al Boston Children's Hospital per il supporto nella registrazione di questo podcast. Per ulteriori informazioni e link utili, consultate le note associate a questo podcast, grazie.

