

Trauma in Afrika; van verkeersongeluk tot een beet van een hyena

H. Hofland*

Ernstig trauma is wereldwijd een van de grootste oorzaken die leiden tot de dood of een leven met een handicap. Hoe vaak het voorkomt verschilt per werelddeel, land en regio. Risicofactoren zijn menselijk gedrag en onveilige werksituaties. Daarnaast spelen economische, politieke en culturele aspecten een rol. Trauma's komen steeds vaker voor in Afrika, Azië en enkele landen in Zuid-Amerika, de zogenaamde Low and Middle Income Countries (LMIC). De problematiek is het grootst in Afrika, omdat in dit werelddeel de meeste arme landen zijn. De gevolgen door de toename van slachtoffers is vaak niet te overzien en de impact op het slachtoffer, de familie en zelfs het land is enorm groot.

Introductie

De WHO heeft de laatste jaren veel aandacht besteed aan het feit dat een trauma een van de grootste doodsoorzaken is bij jongeren tussen de 5 en 29 jaar. In de LMIC's is dat zelfs drie keer zoveel als bijvoorbeeld in Nederland. Schattingen geven aan dat 80 - 90% van het oplopen van een trauma in de LMIC's plaats vindt. Mannen krijgen meer te maken met trauma en geweld. Daar komt nog eens bij dat er heel veel jonge mannen onder de 35 jaar zijn in deze landen. Dit heeft een enorme impact want zij moeten de familie onderhouden en dat valt weg door het oplopen van een trauma. Daardoor worden kinderen van school gehaald om te werken, en door de kosten van de ziekte zakt het gezin en de familie verder af in armoede. Mannen die goed zijn opgeleid om bepaald werk te doen, vallen weg door bijvoorbeeld hun handicap of langdurig ziek zijn. Dit heeft dan weer gevolgen voor de maatschappij, want iemand opleiden kost geld (1,2,4).

Oorzaken van trauma

De meeste ongevallen vinden plaats in het verkeer. Andere oorzaken van trauma zijn brandwonden en oorlogsgeweld. Naast verdrinking, vergiftiging, tentamen suicide en moord wordt een enkele keer het trauma veroorzaakt door een dier (3). Dit komt vooral door honden die bijten. Groot risico is dan het oplopen van rabiës (6). Bijtincidenten door krokodillen, nijlpaarden of hyena's (foto 1) komen ook voor met vaak dodelijke afloop. Hoorns van bijvoorbeeld wrattenzwijnen en buffels (foto 2) kunnen penetratieletsel veroorzaken (5).

Verkeersongevallen

Het aantal verkeersongevallen en verkeersdoden loopt elk jaar op in Afrika. Dit heeft te maken met de infrastructuur;



Foto 1. Een hyena.



Foto 2. Een buffel.

te veel auto's op de vaak slechte wegen met gaten en vaak niet geasfalteerd of verlicht. 's Nachts gaan loslopende koeien en geiten, maar ook andere dieren op de weg liggen want het asfalt is lekker warm. Auto's zijn duur en afgekeurde auto's uit bijvoorbeeld Nederland vinden nog een



Foto 3a. Brommers Rwanda.



Foto 3b. Verkeerssituatie met brommers in Jakarta.

nieuw leven in Afrika. Niet functionerende remmen of geen werkende lichten zorgen ook voor veel ongelukken. Transportmiddelen die voor veel meer mensen te betalen zijn, is de brommer (foto 3a, 3b) en de fiets. Het dragen van een helm is niet overal verplicht en de fietsen worden ook gebruikt als taxi, met veel passagiers (foto 4), of voor het vervoeren van bagage zoals houtskool. Daarnaast speelt wetgeving en handhaving een rol. In het kleine land Malawi gaat de politie vaak om 17 uur naar huis. Controle op de auto's zonder verlichting of dronken rijgedrag is er dan niet meer. Het controleren op snelheid is ook niet in ieder land mogelijk. Er is geen apparatuur, of de meters zijn kapot en er is geen geld voor nieuwe apparatuur (1,2).



Foto 4. Een kindertaxi.

Traumaopvang

Veel mensen zouden kunnen worden gered als er richtlijnen zijn hoe de opvang van traumapatiënten moet plaats vinden. In de grote steden komen steeds meer Eerste Hulp-afdelingen met goed getraind personeel, maar het mankeert aan kennis en kunde ter plekke van het trauma. Mensen lopen soms dagenlang met een botbreuk om bij een ziekenhuis te komen. Een auto-ongeluk (foto 5) op een afgelegen weg? Het is dan maar de vraag of er een ambulance in die regio is. Als er al een ambulance (foto 6) is,



Foto 5. Verkeersongeval Malawi.



Foto 6. Inzet van een fietsambulance.

dan heeft deze weinig materiaal bij zich en is het personeel niet getraind om eerste hulp te geven. Reanimatie op de plaats van het ongeval komt niet voor. Volgens de WHO kan het wel, want in Zuid-Afrika, Iran en Sri Lanka is het ook gelukt een redelijk werkend ambulancenetwerk op te zetten. Het mobiele telefoonverkeer heeft in de grote steden wel een verandering teweeg gebracht, maar in de afgelegen dorpjes is hulp bij trauma nog steeds ver weg (4). Eenmaal opgenomen varieert de behandeling van ziekenhuis tot ziekenhuis en van land tot land. De WHO heeft richtlijnen uitgebracht maar die zijn niet voor elk land haalbaar, want er is geen geld, geen personeel of er zijn geen materialen. Als een patiënt wordt ontslagen zou de volgende stap revalidatie moeten zijn. Echter, fysiotherapie, ergotherapie, controle bij een revalidatiearts en de psychologische begeleiding hoe met het trauma om te gaan, is schaars en veelal onbetaalbaar (2,4).

Wordt er dan niets gedaan?

Er zijn veel initiatieven gestart om personeel te trainen. Vooral niet-gouvernementele organisaties (NGO) of stichtingen nemen dit op zich. Zo is 'Interburns' een organisatie die in Azië en Afrika verpleegkundigen en artsen traint om betere zorg te geven aan brandwonden-slachtoffers. Het zal nooit worden zoals bijvoorbeeld in Nederland, maar mensen overlijden niet meer aan een hypovolemische shock. Door op de hygiëne te letten kunnen mensen met relatief kleinere brandwonden, < 30% TVLO (totaal verbrand lichaamsoppervlak), het ongeluk vaker overleven (7). De cursus 'Advanced Trauma Care for Nurses (ATCN)' heeft een trainingscentrum voor verpleegkundigen in Zimbabwe. Uit de rondom gelegen landen komen verpleegkundigen om getraind te worden door opgeleide trainers uit Zimbabwe. Traumachirurgen komen langs om artsen te trainen in ATLS (Advanced Trauma Life Support) en EMSB (Emergency Management of Severe Burns) (8). Om meer eenduidigheid te krijgen is er door de WHO nu een 'Basic Emergency Care Course' (BEC) ontwikkeld samen met de federatie van Traumachirurgen. Trauma-checklijsten zijn ook beschikbaar. De wereldwijd geaccepteerde ABCDE-methode staat nu in elk curriculum (1,3,9).

Organisaties zoals het Liliane fonds doen veel goed werk om juist het traumaslachtoffer met een handicap te begeleiden en goed materiaal te geven, zoals een rolstoel of krukken. Daarnaast worden deze slachtoffers opgeleid tot een beroep wat ze wel kunnen uitvoeren met hun handicap (10). Een Nederlands project, 'Transport for Transport', zorgt voor geld zodat de fietsambulance lokaal kan worden gemaakt. Met auto's kom je niet bij de afgelegen dorpjes, maar elk dorpje heeft nu een fietsambulance om een zieke naar het ziekenhuis te fietsen (11).

Conclusie

Verandering kan er alleen komen als de handen ineen worden geslagen. Een samenwerking met ministeries van gezondheidszorg, transport en economische zaken in elk land is een eerste vereiste. Daarnaast is een goede database nodig om inzichtelijk te krijgen hoeveel en welke ongelukken gebeuren en waar ze voorkomen. Onderzoek naar wat de economische belasting van trauma's is voor een land, maar ook wat een goede opvang financieel kan opleveren is dan de volgende stap. Pas dan is het mogelijk de preventie voor elkaar te krijgen voor meer veiligheid op de wegen, maar ook om bijvoorbeeld andere trauma's zoals brandwonden te voorkomen. Dit kan uiteindelijk op een regionale en nationale agenda komen en dan is de politiek echt aan zet. Maar tot dan blijft de traumazorg in Afrika een pandemie met verstrekende gevolgen voor de Afrikanen.

Casuïstiek

1. Aphrodis, een negentienjarige man uit Rwanda, heeft een dwarslaesie opgelopen. In Rwanda, het land van de duizend heuvels met relatief goede asfaltwegen, wordt veel gefietst. Hij fietste van het ene naar het andere dorp, zijn fiets volgeladen met mango's en kolen (foto 7). Bij heuvel af fietsen worden er enorme snelheden bereikt. Het ging mis, hij maakte een enorme smak, omdat er een gat in de weg was. Hij voelde zijn benen nog wel, maar kon niet opstaan. Na een lange tijd wachten kwam er een ambulance. De weg naar het ziekenhuis was niet geasfalteerd en hij werd heen en weer geschud. Bij aankomst in het ziekenhuis waren zijn benen gevoelloos. Nu zit hij in een rolstoel.



Foto 7. Aphrodis met bagage op de fiets.

2. Thomas uit Oeganda heeft een ongeluk gehad met de 'Boda Boda', een fiets- of brommertaxi, en daarbij een tibiafractuur opgelopen (foto 8). Hij heeft een lange tijd in het ziekenhuis gelegen met een tractie en uiteindelijk moesten er in Kampala plastisch chirurgen aan te pas komen om de grote wond dicht te krijgen. Nu loopt hij mank, maar doordat hij niet kon werken werden de kinderen van school gehaald om geld te verdienen. En werken kan hij nog steeds niet.



Foto 8. Thomas met zijn tibiafractuur.

4. In Blantyre, Malawi, iets buiten de stad maar dicht bij een natuurpark lag de zesjarige Emma met het warme weer op de veranda te slapen. Daar werd ze aangevallen door een hyena. Haar vader kon het beest weggagen maar het drama had zich al voltrokken. De wond gaat genezen, maar beide ogen heeft ze verloren (foto 11).



Foto 11. Emma gebeten door een hyena.

3. Peter uit Malawi heeft epilepsie. Op een gegeven moment waren de medicijnen op en de apotheek had ze niet meer. Maar het ging goed. Totdat hij tijdens een grand mal aanval in het vuur viel en diepe brandwonden opliep aan zijn handen. Zijn vrienden haalden hem niet uit het vuur want ze waren bang dat zij dan ook een aanval zouden krijgen. Pas toen de aanval over was werd hij naar het ziekenhuis gebracht. De vingers moesten worden geamputeerd (foto 9). Nu kan hij niet meer werken. In het brandwondencentrum kwam hij Olive tegen, een vrouw ook met epilepsie. Zij heeft nog wel haar vingers (foto 10), maar door gebrek aan oefenen kan ze deze niet gebruiken.



Foto 9. De hand van Peter.



Foto 10. Olive en Peter met de desastreuze gevolgen van een epileptisch insult en het oplopen van brandwonden.

Literatuur

1. Rossiter N. **"Trauma-the forgotten pandemic?"** International Orthopedics, 2022; 46:3-11 <https://doi.org/10.1007/s00264-021-05213-z>
2. Wesson H, Boikhutso N, Bachani A, et al. **The cost of injury and traumacare in Low and middle income countries: a review of economic evidence.** Health Policy and Planning, 2014;29:795-808. Doi:10.1093/heapol/czt064
3. Alberdi F, Garcia I, Atutxa L, et al. **Epidemiology of severe trauma.** Medicina Intensiva, 2014;38:580-8
4. WHO 72nd World Health Assembly 2019
5. Wessels E, Kong V, Buitendag J, et al. **The spectrum of animal related injuries managed at a major trauma centre in South Africa.** S. African Journal of Surgery 2019 Sep;57(3):54
6. Wangoda R, Nakibuuka J, Nyangoma E, et al. **Animal bite injuries in the accident and emergency unit at Mulago Hospital in Kampala, Uganda.** Pan Afr Med J, 2019; 33:112. doi:10.11604/pamj.2019.33.112.16624
7. <https://interburns.org/training>
8. Tuggle D, Rasnake N, Day T. **Improving Trauma Care in Africa.** J Trauma Nurs, 2017;Jul/Aug:24(4):258-260. doi: 10.1097/JTN.0000000000000301.
9. <https://emergencycare.ucsf.edu/who-basic-emergency-care-course>
10. <https://www.lilianefonds.nl>
11. <https://www.transport4africa.nl/uw-bijdrage/fietsambulancemalawi-doneren7/>

**Drs. Helma Hofland, verplegingswetenschapper brandwondencentrum, Maasstad Ziekenhuis, Rotterdam.*

Helma heeft tien jaar in Malawi gewoond en is betrokken bij organisaties zoals Interplast en Interburns. Daarnaast geeft zij veel les over wondzorg in diverse ziekenhuizen in Afrika.