

Die verband tussen interpersoonlike fortaliteit en weerstand teen posttraumatiese stressimptome by kinderhuiskinders

deur

J.S. van der Merwe

Voorgelê ter gedeeltelike vervulling van die vereistes vir
die graad

**MAGISTER ARTIUM
(KLINIESE SIELKUNDE)**
(in artikelformaat)

in die

**FAKULTEIT GEESTESWETENSKAPPE,
DEPARTEMENT SIELKUNDE,**

aan die

UNIVERSITEIT VAN DIE VRYSTAAT

Studieleier: Dr. H.S. van den Berg

28 November 2003

Ek verklaar dat die skripsie wat hierby vir die graad M.A. (Kliniese Sielkunde) aan die Universiteit van die Vrystaat deur my ingedien word, my selfstandige werk is en nie voorheen deur my vir 'n graad aan 'n ander universiteit/fakulteit ingedien is nie. Ek doen voorts afstand van die outeursreg in die skripsie ten gunste van die Universiteit van die Vrystaat.

J.S. van der Merwe

28 November 2003

BEDANKINGS

My Hemelse Vader, vir Sy genade en trou.

Dr. Henriëtte van den Berg, vir haar geduld, entoesiasme en uitmuntende leiding.

Dr. Karel Esterhuyse, vir sy hulp met die statistiese verwerking.

Die maatskaplike werkers, in besonder Gretha-Marie, huisouers en kinders, waarsonder die studie nie moontlik sou wees nie.

Marlie vir haar noukeurige taalversorging, gebede en ondersteuning.

Die sielkundiges by die Vrystaat Psigiatriese Kompleks, in besonder Michelle, vir begrip, motivering en aanmoediging.

My gesin en ander familieledede, vir hulle aanmoediging en gebede.

Louise, vir haar onwrikbare motivering en vriendskap.

Ampie, vir sy inspirasie en liefde – jy gee my vlerke.

INHOUDSOPGAWE

OPSOMMING	iii
SUMMARY	v
1. LITERATUUROORSIG	1
1.1. Inleiding	1
1.2. Impak van blootstelling op kinders	2
1.3. Simptome	4
1.4. Faktore wat die veerkragtigheid van kinders bevorder	7
1.4.1. Interne risiko- en veerkragtigheidsfaktore	7
1.4.2. Eksterne risiko- en veerkragtigheidsfaktore	8
1.4.3. Modererende faktore	10
2. METODE VAN ONDERSOEK	12
2.1. Onderzoekgroep	13
2.2. Insameling van gegewens	13
2.3. Navorsingsvraag	14
2.4. Meetinstrumente	15
2.5. Statistiese prosedure	17
3. RESULTATE	19
3.1. Beskrywende statistiek	19
3.2. Resultate van die hiërargiese regressie-ontledings	21
4. BESPREKING	23
5. GEVOLGTREKKING	26
5.1. Aanbevelings	27
6. BRONNELYS	29

LYS VAN TABELLE

1. Frekwensiedistribusie van die ondersoekgroep rakende ras en geslag	13
2. Betroubaarheid van die konstrunkte	16
3. Gemiddeldes en standaardafwykings van die kriterium- en voorspeller veranderlikes	19
4. Gemiddelde posttraumatiese stresstellings vir die twee geslagte	20
5. Interkorrelasies tussen die voorspeller- en kriteriumveranderlikes vir die totale groep	21
6. Bydraes van die verskillende voorspellers tot die verklaring van die variansie in posttraumatiese stres vir kinderhuiskinders	22

OPSOMMING

Die verband tussen interpersoonlike fortaliteit en weerstand teen posttraumatiese stres- simptome by kinderhuiskinders

(Trefwoorde: psigologiese trauma, posttraumatiese stressimptome, middelkinderjare, kinderhuiskinders, gesinsbetrokkenheid, interpersoonlike sterkte, Gedragmatige en Emosionele Beoordelingskaal, Traumasimptoom Merklis vir Kinders)

'n Oorsig van die literatuur dui aan dat daar tans 'n groot behoefte bestaan aan navorsing oor die wyse waarop posttraumatiese stresversteuring by kinders manifesteer en op watter wyse dit deur verskeie veerkragtigheids- en risikofaktore beïnvloed word. Die rol van die gesin en interpersoonlike faktore is wel geïdentifiseer as baie belangrike aspekte wat die kind se aanpassing na afloop van traumatisering kan beïnvloed. Die kinders se gesinsbetrokkenheid by die huisouers van hul woonhuis op die kinderhuisperseel is beoordeel.

Die doel van hierdie studie was om vas te stel wat die verband is tussen sekere fortigene faktore soos gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte, asook enkele biografiese veranderlikes (ouderdom en geslag) met die posttraumatiese stressimptome by kinderhuiskinders.

Die ondersoekgroep het bestaan uit 80 kinderhuiskinders van Bloemfontein. Die gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte van die kinders is gemeet deur gebruik te maak van die Gedragmatige en Emosionele Beoordelingskaal wat deur die huisouers voltooi is. Die vlak van posttraumatiese stres is vasgestel deur die Traumasimptoom Merklis vir Kinders toe te pas op die kinders. Gunstige betroubaarheidsindekse is met behulp van Cronbach-alpha-betroubaarheids-

koëffisiënte vir alle veranderlikes gerapporteer. 'n Hiërargiese regressie-ontleding is gedoen.

Op grond van die statistiese verwerking van die data is daar gevind dat meisies meer posttraumatische stresssimptome rapporteer as seuns en dat gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte nie 'n negatiewe verband met posttraumatische stressimptomatologie toon nie. Gesinsbetrokkenheid het in teenstelling met verwagtinge 'n positiewe verband met posttraumatische stressimptomatologie getoon. Geen beduidende verband is gevind tussen ouderdom en posttraumatische stres nie. Hierdie bevindings verskil van vorige navorsing wat die positiewe invloed van 'n nabye verhouding met gesinslede en ander volwassenes as belangrike psigofortigene faktor beskou. Moontlike verklarings vir die resultate word gegee, en tekortkominge en aanbevelings vir verdere navorsing en die praktyk word aangebied.

SUMMARY

The relationship between interpersonal fortitude and post-traumatic stress symptoms of orphanage children.

(Keywords: psychological trauma, post-traumatic stress symptoms, middle childhood, orphans, family involvement, interpersonal strength, Behavioural and Emotional Rating Scale, Trauma Symptom Checklist for Children)

A review of literature indicates that more research is currently needed on the way in which post-traumatic stress disorder manifests in children and how it is influenced by certain risk and resilience factors. The role of the family and interpersonal factors have been identified as very important influences on the adjustment of children after traumatisation.

The aim of this research was to investigate the relationship between certain fortigenic factors, such as family involvement and interpersonal strength, as well as age and gender as biographic factors, with post-traumatic stress symptoms in children of an orphanage. The family involvement of the children with their supervising parents of their home in the orphanage, were investigated.

The research group consisted of 80 orphans from Bloemfontein. The children's family involvement and interpersonal strength were measured by the Behavioral and Emotional Rating Scale which was completed by the specific homes' supervising parents. The children's level of posttraumatic stress was determined by their completion of the Trauma Symptom Checklist for children. Favourable reliability indices were reported by Cronbach's coefficient alphas. A hierarchical regression analysis was done.

Based on the statistical processing of the data it was found that girls reported more symptoms of post-traumatic stress than boys and that family involvement as well as interpersonal strength did not have a negative correlation with post-traumatic stress symptomatology. Contradictory to expectations, family involvement correlated positively with post-traumatic stress symptomatology. No significant relationship was found between age and post-traumatic stress. These findings are not in line with previous research findings that regard close relationships with parents as well as other adults an important fortigenic factor. Possible explanations for the results are given, shortcomings and recommendations for further research and practice are presented.

LITERATUUROORSIG

Inleiding

Die blootstelling van kinders en volwassenes aan traumatiese gebeure het feitlik deel van ons daaglikse bestaan geword. Die paar gelukkige persone wat nie direk aan sulke gebeure blootgestel word nie, word op 'n gereelde grondslag sekondêr getraumatiseer deur die media en mondelinge weergawes daarvan deur familie en vriende.

Navorsingstudies wat oor die afgelope tien jaar in Amerika onderneem is, toon aan dat tussen 40 en 45% van skoolgaande kinders reeds blootgestel was aan traumatiese insidente wat wissel van seksuele misbruik tot skietvoorvalle, messtekery en ander gewelddadige voorvalle van viktimisasie (Boney-McCoy & Finkelhor, 1995; Giaconia, Reinherz, Silverman, Pakiz, Frost & Cohen, 1995; Swab-Stone et al., 1995). Boney-McCoy en Finkelhor (1995) het deur middel van 'n telefoniese opname bepaal dat meer as 40% van 'n Amerikaanse nasionaal verteenwoordigende steekproef van 2000 kinders tussen die ouderdomme van 10 en 16, aan minstens een gewelddadige ervaring van viktimisasie blootgestel was. Die hoë voorkomssyfer word bevestig deur die bevindinge van Giaconia et al. (1995) wat bevind het dat 43% van agtienjariges gemeld het dat hulle in hul leeftyd minstens een traumatiese gebeurtenis ervaar het.

Op grond van die beperkte navorsingsbevindinge, wat oor die voorkomssyfer van trauma in Suid-Afrika beskikbaar is, blyk dit dat kinders in Suid-Afrika in dieselfde of selfs in 'n slegter posisie is as hul Amerikaanse eweknieë. Die mate waarin kinders en volwassenes aan traumatiese gebeure blootgestel word, is volgens verslae tot so hoog as 67 en 77% (Peltzer, 1999; Seedat, Van Nood, Vythlingum, Stein & Kaminer, 2000). Seedat et al. (2000) het in 'n studie onder 307 hoërskool-kinders bevind dat 77% van hierdie groep een of ander tyd in hul lewe blootgestel was aan een of meer traumatiese gebeure.

Die feit dat geweld in Suid-Afrika 'n lewenswyse geword het (Mokutu & Thompson, 2000) en die gepaardgaande hoër blootstelling van Suid-Afrikaanse kinders aan gewelddadige voorvalle, regverdig verdere navorsing. Die doel hiervan sou wees om beter insig en begrip te kry van kinders se reaksies op traumatiese gebeure en ook om meer effektiewe voorkomingsprogramme in Suid-Afrikaanse gemeenskappe te ontwikkel en te implementeer.

Die doel van hierdie studie is om vas te stel wat die verband is tussen fortigene faktore soos gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte en die aard en omvang van posttraumatiese stresssimptome by getraumatiseerde Suid-Afrikaanse kinderhuiskinders. Gesinsbetrokkenheid verwys hier na die interaksie tussen kinderhuiskinders en hul huisouers, asook hul ander kinderhuisgesinslede.

Die impak van blootstelling op kinders

Dawes, Tredoux en Feinstein (1989) suggereer dat die jong kinders van Suid-Afrikaanse stedelike gebiede die meeste ly onder die las wat geweld op ons land plaas. 'n Noodsaaklike aspek wat oorweeg moet word, is presies wat die impak van hierdie blootstelling op kinders se psigologiese welstand is.

Internasionale navorsingstudies oor die blootstelling van kinders aan verskeie traumatiese gebeure soos oorlog, geweld en rampe, en die voorkoms van posttraumatiese stresversteuring (PTSV) maak gebruik van verskeie meetinstrumente. Die meetinstrumente dui nie 'n definitiewe diagnose van PTSV aan nie, maar bevestig wel dat die kind se funksionering belemmer word (Dyregrov, Gjestad & Raundalen, 2002; Dyregrov, Gupta, Gjestad & Mukanoheli, 2000; Giaconia et al., 1995; Green et al., 1991; Thabet & Vostanis, 1999). In 'n longitudinale studie met 'n steekproef van 384 adolessente het 14,5% van die jeugdiges, wat deur verskeie traumatiese gebeure soos verkragting, natuurrampe, ooggetuie van besering of moord en fisieke aanranding geraak is, PTSV ontwikkel (Giaconia et al., 1995). In die geval van langdurige, ekstreme stressore

soos oorlog, word syfers van PTSV so hoog as 80% gerapporteer (Dyregrov et al., 2002).

Navorsingstudies wat in Suid-Afrika onderneem is, dui daarop dat tussen 8 en 22% van kinders wat blootgestel word aan verskillende tipes traumatiese situasies, daarna PTSV ontwikkel (Ensink, Robertson, Zissis & Leger, 1997; Peltzer, 1999; Seedat et al., 2000). Hierdie syfer blyk selfs hoër te wees vir kinderhuiskinders. In 'n studie met kinderhuiskinders van Brink, Gagliano, Slabber en Nel (1997) is daar bevind dat 55% van die kinders in 'n Bloemfonteinse kinderhuis aan die nodige diagnostiese kriteria van PTSV voldoen het.

Wanneer hierdie statistieke geïnterpreteer word is dit belangrik om te onthou dat verskillende kriteria in die studies gebruik is vir die diagnose van PTSV. Die manier waarop die kriteria toegepas word, sal 'n impak op die voorkomssyfer van PTSV hê.

'n Ander faktor wat 'n invloed kan hê op die impak van traumatiese gebeure op kinders, is die aard van die traumatiese gebeurtenis waaraan die kind blootgestel is. Onderskeid word getref tussen Tipe I- en Tipe II-trauma. Tipe I-trauma verwys na 'n enkele, onverwagse traumatiese gebeurtenis soos byvoorbeeld 'n motorongeluk. Tipe II-trauma verwys na herhaalde of langdurige blootstelling aan ekstreme gebeure soos byvoorbeeld herhaaldelike molestering deur dieselfde persoon vir 'n aantal maande. Indien Tipe I-trauma gedurende die kinderjare voorkom, lei dit meestal tot posttraumatiese stresresponse wat ooreenstem met die *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-IV) se kriteria (herhaling, vermyding en hiperwaaksaamheid) (American Psychiatric Association, 1994). Tipe II-trauma kan as gevolg van die geweldige hanterings- en verdedigingspogings wat kinders aanwend om chroniese blootstelling aan traumatiese gebeure te bowe te kom, lei tot ingrypende veranderinge in die kind se persoonlikheid, asook talle ander psigiatriese toestande (soos gedragsversteurings, aandagafleibaarheid, depressie en dissosiasie) (Terr, 1991).

Spesiale vermelding moet gemaak word ten opsigte van seksuele traumas. Giacona et al. (1995) het verkragting vergelyk met ander tipes trauma en het bevind dat dit 'n 8 tot 12 keer groter risiko vir die ontwikkeling van sekere individuele posttraumatiese stresssimptome inhou en 'n sewe keer groter risiko vir die voldoening aan al die diagnostiese kriteria van PTSV.

Dit is duidelik dat blootstelling aan traumatiese gebeure 'n ingrypende uitwerking op die funksionering van kinderslagoffers het en dat hierdie uitwerking op verskeie maniere kan manifesteer. In die lig van kinderhuiskinders se groter blootstelling aan Tipe II-trauma kan verwag word dat hulle risiko vir die ontwikkeling van PTSV hoog is.

Simptome

Dit wil voorkom asof posttraumatiese stresreaksies by kinders manifesteer in 'n verskeidenheid simptome wat behalwe die breë simptomekategorieë van die DSM-IV ook reflekteer in fisieke probleme, gedragsversteurings, kognitiewe en emosionele probleme.

Die DSM-IV diagnostiese kriteria vir PTSV by kinders (asook volwassenes) identifiseer drie breë simptomekategorieë (American Psychiatric Association, 1994):

1. Intrusiewe simptome waarvolgens die traumatiese gebeure herbeleef word. Ten opsigte van kinders dui dit op herhalende spel waartydens uiting gegee word aan temas of aspekte van die trauma, vreesaanjaende drome sonder herkenbare inhoud en die herafspeel van trauma-spesifieke gebeure.
2. Vermydingsgedrag soos die vermyding van stimuli wat verbind word met die traumatiese gebeurtenis, afstomping van algemene responsiwiteit en 'n gevoel van 'n verkorte toekoms.

3. Hiperopwekking soos slaapprobleme, woede-uitbarstings, konsentrasieprobleme en 'n verhoogde skrikrespons.

Geen kinder-spesifieke simptome word ten opsigte van vermydingsgedrag en hiperopwekking in die DSM-IV gemeld nie.

Navorsers bevraagteken die diskriminasiewaarde van hierdie diagnostiese kriteria om die unieke aard en omvang van simptome van PTSV by kinders akkuraat te diagnoseer (Tierney, 2000; Yule & Williams, 1989). Tierney noem dat die volwasse weergawes van psigiatriese versteurings, insluitende PTSV, aansienlik verskil van die maniere waarop hierdie versteurings by kinders manifesteer.

Op grond van 'n literatuuroorsig het Armsworth en Holaday (1993) die unieke uitwerking van psigologiese trauma op kinders verdeel in kognitiewe, gedrags-, affektiewe en somaties-fisiologiese kategorieë.

Op 'n kognitiewe vlak kan intellektuele en akademiese funksionering belemmer word. Dit word gekenmerk deur konsentrasieprobleme soos aandagafleibaarheid en leerprobleme (Barbarin, Richter & De Wet, 2001; Famularo, Fenton, Augustyn & Zuckerman, 1996; Giacona et al., 1995; Stavrou, 1993b). Dit kan gevolglik lei tot die algehele belemmering van die skoolgaande kind se funksionering. Getraumatiseerde kinders dissosieer soms en intrusiewe gedagtes en herinneringe kom voor wat ook kan aanleiding gee tot 'n kliniese beeld van aandagafleibaarheid (Famularo et al., 1996; Shannon, Lonigan, Finch & Taylor, 1994). Terr (1991) en Pynoos et al. (1987) beskryf verder dat hierdie kinders dikwels voorbodes rondom die traumatiese en opeenvolgende gebeure identifiseer, wat ook as kognitiewe hertakserings beskryf kan word. Getraumatiseerde kinders se houdings teenoor mense, die toekoms en die lewe kan ook na afloop van die traumatiese gebeurtenis verander. Hierdie kinders ondervind probleme om mense te vertrou, verwag dat meer traumatiese gebeure in hul lewe gaan volg en het 'n beperkte toekomspektief wat gekenmerk word deur gebrekkige positiewe toekomsverwagtinge (Terr, 1991).

Op 'n affektiewe vlak beskryf die literatuur depressiewe emosies (soos rou, hartseer, anhedonie, skuldgevoelens en wanhoop), angstige emosies (soos fobies, vrese en voorbodes), woede, aggressie en negatiewe gevoelens teenoor die self (Barbarin et al., 2001; Famularo et al., 1996; Mazza & Reynolds, 1999; Saigh, 1991; Smith, Perrin, Yule, Hacam & Stuvland, 2002; Thabet & Vostanis, 1999).

Ten opsigte van gedrag word verskeie manifesterings van traumatisering in die literatuur beklemtoon, naamlik: anti-sosiale en verwante gedrag (soos aggressiewe, destruktiewe en ontwrigtende gedrag, nie-konformering en weiering om reëls na te kom), hiperaktiwiteit, impulsiwiteit, substansmisbruik en sosiale probleme (wat insluit onttrekking, isolasie, verwerping, belemmerde sosiale bekwaamheid). Simptome soos ontwikkelingsregressie, herhalende spel en nabootsing, seksueel-ontoepaslike gedrag en selfmoordgedrag kom ook gereeld voor (Davidson, Hughes, Blazer & George, 1991; Famularo et al., 1996; Giacona et al., 1995; Hernandez, 1992; Saigh, 1991; Thabet & Vostanis, 1999).

Somatiese reaksies wat dikwels by getraumatiseerde kinders voorkom is veral maagpyn en hoofpyn (Stavrou, 1993b; Traut, Boshof & Hawkrige, 1998). Dit blyk dat die hipotalamiese funksionering van kinders ook beïnvloed word deur psigologiese traumatisering. Slaapprobleme veral insomnie en 'n verlaagde eetlus word gerapporteer (Stavrou, 1993b; Traut, Boshof & Hawkrige, 1998). Outonomies-fisiologiese opwekking en verhoogde skrikreflekse kom ook voor (Pynoos & Eth, 1984; Terr, 1984).

Alhoewel hierdie simptome dikwels by getraumatiseerde kinders voorkom, word dit nie deur alle getraumatiseerde kinders ervaar nie. Sommige kinders pas goed aan ten spyte van traumatiese insidente. Hierdie kinders beskik waarskynlik oor verskeie hulpbronne soos positiewe verhoudings met volwassenes en gepaardgaande veerkragtigheid wat hul weerbaarheid teen die ontwikkeling van psigologiese versteurings verhoog. Getraumatiseerde kinders wat egter nie oor die nodige bronne van veerkragtigheid beskik nie se vermoë om die traumatiese insident te verwerk, word belemmer en hul kwesbaarheid vir PTSV word verhoog.

(Luthar, Cicchetti & Becker, 2000; Masten, Hubbard, Gest, Tellegen, Garmezy & Ramirez, 1999).

Vervolgens sal die faktore wat 'n invloed het op die veerkragtigheid van kinders, bespreek word.

Faktore wat die veerkragtigheid van kinders bevorder

Veerkragtigheid kan gedefinieer word as die positiewe kant van verskille in individue se reaksie op stres of traumatiese gebeure (Rutter, 1987).

Daar word onderskei tussen interne en eksterne veerkragtigheidsfaktore. Interne faktore is dié aspekte wat deel vorm van die kind soos byvoorbeeld temperament. Eksterne faktore is aspekte wat deur die omgewing, waarin die kind hom- of haarself bevind, bepaal word soos byvoorbeeld 'n ondersteunende gesin.

Interne risiko- en veerkragtigheidsfaktore sal vervolgens bespreek word.

Interne risiko- en veerkragtigheidsfaktore

'n Kind se temperament is 'n interne eienskap wat sy of haar veerkragtigheid kan bevorder (Lewis, 1999). Volgens Bandura (1986) sal kinders trauma suksesvol hanteer (en dus 'n beter herstelvermoë hê) indien hulle optimisties is en planmatig op hul toekoms ingestel is. Pessimistiese kinders met negatiewe verwagtinge van hulself en hul toekoms sal meer vatbaar wees vir die uitwerking van stres op hul lewens (en dus 'n hoër risiko hê vir stresverwante simptome) (Nolen-Hoeksema, 1992). 'n Interne lokus van kontrole en die vertroue dat hulle 'n situasie doeltreffend sal kan bemeester, dra by tot die bevordering van die kind se veerkragtigheid. 'n Innemende, insiklike kind met goeie sosiale vaardighede kan effektiewer aanpas by stresvolle of traumatiese situasies. 'n Geskiedenis van emosionele versteurings stel egter die kind in gevaar om verdere kompliserende

versteurings soos gemoeds- en persoonlikheidsversteurings, te ontwikkel (Lewis, 1999).

Verder is goeie akademiese funksionering, asook selfvertroue en 'n positiewe selfbeeld 'n aanduiding van veerkragtigheid. 'n Kind wat oor doeltreffende probleemoplossingsvaardighede en toepaslike verantwoordelikhedsin beskik, sal waarskynlik meer opgewasse wees om verskillende situasies te hanteer (Lewis, 1999; Masten & Coatsworth, 1998).

Interne faktore wat spesifiek in die geval van kinderhuiskinders 'n primêre rol speel in die verhoging van hul veerkragtigheid sluit aan by bogenoemde literatuur. Toepaslike bekwaamhede en vaardighede vir hul ouderdom, 'n optimistiese houding van hoop en self-determinasie en 'n sin van verantwoordelikheid en mededeelsaamheid word beskou as belangrike faktore wat 'n bydrae lewer tot kinderhuiskinders se veerkragtigheid (Lavizzo & Pedraza, 2001).

Soos reeds genoem, is daar ook eksterne faktore wat 'n kind se veerkragtigheid teen die simptome of die risiko om die simptome te ontwikkel, kan beïnvloed.

Eksterne risiko- en veerkragtigheidsfaktore

Stavrou (1993a) noem dat, op interpersoonlike vlak, die kind se gesinslede en hul houdings, geestestoestand en hanteringsvaardighede 'n baie belangrike invloed uitoefen op die kind se hantering van stresvolle omstandighede. 'n Gelukkige en ondersteunende gesin met sterk bande en voortdurende teenwoordigheid tydens periodes wanneer posttraumatiese stres beleef word, bied aan die kind die noodsaaklike ondersteuning om probleme te oorkom. 'n Kind wat nie tuis geborge voel nie sal kwesbaar vir PTSV wees.

Volgens 'n studie van Navia en Ossa (2003) oor gesinne wat die ontvoering van 'n gesinslid ervaar het, is dit nie soseer sosiale ondersteuning van buite die gesin nie, maar funksionering binne die gesinsisteem, wat die grootste invloed op die psigologiese aanpassing van die gesinslede gehad het. Gesinsverwante

hulpbronne soos effektiewe probleemoplossingsvaardighede, asook buigsaamheid, goeie kommunikasie, voldoende ondersteuning en 'n verskeidenheid ander hanteringstrategieë word veral deur navorsingsondersoeke geassosieer met die suksesvolle aanpassing na traumatiese gebeure (McCubbin, Thompson & McCubbin, 1996). Daar is ook 'n verband gevind tussen ouerskapstyle en kinders se hanteringsgedrag en simptome. Kinders wat meer angste ervaar, word verbind met ouerskapstyle van beheer en verwerping (Rapee, 1997). 'n Navorsingsondersoek, wat die verband tussen ouerskap en kinders se hantering van alledaagse stressors ondersoek, het gevind dat kinders uit gesinne met hoë vlakke van moederlike ondersteuning en relatief lae vlakke van voorspelbaarheid en organisering in hul omgewing van die grootste verskeidenheid hanteringstrategieë gebruik maak. Kinders, van wie die moeders baie ondersteunend is, het die meeste vermydende hanteringstrategieë gebruik en kinders uit gesinne met 'n sterk ouerlike struktuur het minder aggressiewe hanteringstrategieë gebruik (Hardy, Power & Jaedicke, 1993).

Die populasie kinderhuiskinders bestaan uit kinders wat meestal vanuit gebroke, ongelukkige gesinsituasies met swak sosiale ondersteuningsnetwerke kom. Dié kinders het ook dikwels 'n geskiedenis van fisieke of seksuele mishandeling. Hierdie kinders kan dus as hoë risiko groep gesien word wanneer 'n diagnose van PTSS oorweeg word (Brink et al., 1997). Positiewe verbintenisse met versorgers soos die huisouers, en ander belangrike individue soos die maatskaplike werkers, is eksterne faktore wat spesifiek in die geval van kinderhuiskinders, veerkragtigheid kan verhoog (Lavizzo & Pedraza, 2001). Soms bemoeilik hegte verhoudings met huisouers en ander volwassenes hul aanpassing. Dit kan vergelyk word met die ervarings van kinders in 'n stiefgesin. Kinders kan dit moeilik vind om verhoudings te bou binne die nuwe huisopset as gevolg van gevoelens van verdeelde lojaliteit. Dit kan dan ook tot nadeel lei van die verhoudings met hul biologiese ouers (Louw, Van Ede & Ferns, 1998).

Buite die konteks van die gesin, is faktore soos goeie verhoudings met ander volwassenes en verbintenisse aan pro-sosiale organisasies en effektiewe skole, kenmerkend van veerkragtige kinders (Masten & Coatsworth, 1998).

Laastens word modererende faktore soos geslag, ouderdom en sosio-ekonomiese klas bespreek.

Modererende faktore

Die ouderdom en gepaardgaande ontwikkelingsvlak van die kind bepaal tot 'n groot mate hoe die kind sal reageer op traumatiese voorvalle (Stavrou, 1993a). Kinders tot op die ouderdom van 5 jaar is afhanklik van hul gesinne, veral van die volwassenes. Hulle reageer veral hewig op stressors wat die volwassenes beïnvloed, of wat die stabiele tuisomgewing kan verander. Kinders tussen die ouderdomme van 6 en 11 jaar oud het 'n beter begrip van die konsep van bedreiging en daarom beleef hulle erge angste oor bedreigings wat die verlies van besittings, vriende en familie impliseer. Kinders op hierdie ontwikkelingsvlak is sosiaal ingestel en hul posttraumatiese simptome manifesteer dikwels binne sosiale verhoudings soos byvoorbeeld isolasie en onttrekking. In hierdie ouderdomsgroep kan traumatiese ervarings en vrese ernstige emosionele verstoringe tot gevolg hê. Kinders of adolessente van 12 tot 18 jaar het die ontwikkelingstaak en behoefte om meer onafhanklik van hul gesinne te wees en hul eie persoonlikhede te verken. Hulle is heeltemal in staat om die konsep van bedreiging en die toekomstige gevare daaraan verbonde, te begryp.

Dit blyk egter dat meer navorsing op hierdie gebied nodig is, aangesien daar oënskynlik geen eenstemmigheid is tussen studies ten opsigte van die presiese rol van ontwikkelingsvlak en ouderdom by die vatbaarheid vir posttraumatiese stresssimptome nie. Sommige navorsers berig dat ouer kinders meer vatbaar is, terwyl ander aanvoer dat jonger kinders meer vatbaar is (Kostelny & Garbarino, 1994; Pynoos & Eth 1985). Smith et al. (2002) het bevind dat ouer kinders uit die oorloggeteisterde Bosnië-Herzegovina aansienlik meer blootstelling vermeld as

jonger kinders, maar hulle het min verskille gevind in die verskillende ouderdomsgroepe se terugvoer oor die mate waartoe hulle intrusiewe of roosimptome ervaar het. Jonger kinders het 'n neiging getoon tot meer vermydings- en intrusiewesimptome. Altshuler en Ruble (1989) het berig dat verskille in die presentering van simptome verklaar kan word aan die hand van die feit dat kinders se vermoë om kognitiewe strategieë vir emosionele beheer te identifiseer en te gebruik, toeneem soos hulle ouer word. In lyn met hierdie stelling het Dyregrov et al. (2002) bevind dat jonger kinders aanvanklik minder simptome van onsteltenis toon, maar dat die grootste vermindering van onsteltenis met verloop van tyd by ouer kinders voorkom.

Die geslag van die kind is ook 'n belangrike modererende faktor. Volgens Stavrou (1993a) toon jong seuns meer dikwels met simptome van stres as meisies, maar die teenoorgestelde geld wanneer hierdie kinders adolessensie bereik. 'n Onderzoek na die invloed van oorlogblootstelling op die psigologiese aanpassing van Bosniese kinders berig dat meisies beter psigologiese aanpassing rapporteer as seuns. Brink et al. (1997) het egter in hul ondersoek na PTSV by kinderhuiskinders 'n hoër risiko vir posttraumatiese stressimptome by meisies gevind.

Hierdie verskil kan daarop dui dat die verskillende geslagte trauma op 'n emosionele vlak verskillend ervaar of dat hulle op verskillende wyses verslag doen van hul ervarings, of beide (Smith et al., 2002). Geslagsroltipering kan ook aanleiding gee daartoe dat kinders nie uitdrukking gee aan al die emosies wat hulle ervaar nie (Louw et al., 1998). Seuns word byvoorbeeld geleer om nie te huil of bang te wees nie en meisies mag byvoorbeeld nie aggressie toon nie. Jaffe, Wolfe en Wilson (1990) en Alessandri en Lewis (1996) se bevindinge sluit hierby aan. Hulle beweer dat posttraumatiese stres wel op verskillende wyses by meisies en seuns manifesteer. Meisies internaliseer eerder hulle simptome. Hulle het meer somatiese klagtes en toon passiewe, onttrekkingsgedrag en oormatige gehegtheid aan persone, terwyl seuns meer geneig is tot ontwrigtende en aggressiewe gedrag. Hierdie geslagsverskille is egter nie aangetref in 'n studie wat gedoen is by

kinders in die oorloggeteisterde Arabiese lande nie, wat moontlik daarop dui dat kultuur ook 'n belangrike rol kan speel in die bepaling van stres- en traumaresponse (Dyregrov et al., 2002).

Lae sosio-ekonomiese status en die gepaardgaande probleme (soos werkloosheid) kan 'n negatiewe impak op kinders hê en kan ook bydra tot hul sensitiwiteit en vatbaarheid vir stres (Stavrou, 1993a). Dit kan moontlik toegeskryf word aan die feit dat kinders vanuit lae sosio-ekonomiese groepe nie oor die nodige eksterne hulpbronne beskik om hul weerstand teen simptome te verhoog nie.

Vanuit die voorafgaande inligting, kom dit duidelik na vore dat faktore soos interpersoonlike sterkte, gesonde gesinsbetrokkenheid, die temperamentele eienskappe van die kind, asook moderende faktore soos ouderdom, geslag en sosio-ekonomiese klas, 'n rol kan speel in die ontwikkeling van posttraumatiese stresssimptome by kinders wat aan traumatiese gebeure blootgestel is.

Vervolgens sal die navorsingsmetode wat gebruik is om die interpersoonlike fortaliteit en posttraumatiese stres van kinders te ondersoek, bespreek word.

METODE VAN ONDERSOEK

Die doelwit van die studie is om vas te stel wat die verband is tussen sekere fortigene faktore soos gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte asook enkele biografiese veranderlikes (ouderdom en geslag) met die posttraumatiese stresssimptome by 'n groep kinderhuiskinders van Bloemfontein.

Die metode van ondersoek en meer spesifiek die ondersoekgroep sal vervolgens bespreek word.

Ondersoekgroep

'n Beskikbaarheidsteekproef van 80 getraumatiseerde kinderhuiskinders is verkry deur verwysings van maatskaplike werkers in Bloemfontein. Die proefpersone kom vanuit 'n homogene groep, naamlik kinderhuise. Die meeste van die kinders kom oorspronklik vanuit disfunksionele families. Alhoewel die kinders dus nie meer as deel van hul biologiese kerngesin funksioneer nie, skakel hulle in by groepies kinders wat saam met huisouers 'n hegte gesinseenheid vorm. Hegte verhoudings (soortgelyk aan gesinsverhoudings) word tussen huisouers en kinders aange-moedig.

Die verspreiding van die ondersoekgroep in terme van hul geslag en ras word in Tabel 1 verskaf.

Tabel 1: Frekwensiedistribusie van die ondersoekgroep rakende ras en geslag

Veranderlike	N	%
Ras: Wit	59	73,8
Kleurling	9	11,3
Swart	12	15,0
Totaal	80	100,0
Geslag: Manlik	38	47,5
Vroulik	42	52,5
Totaal	80	100,0

Uit Tabel 1 blyk dit dat die meerderheid (74%) kinders wit is en gevolglik is besluit om ras nie as 'n voorspeller in die ontledings wat volg te gebruik nie, aangesien die ander twee rasgroepe 'n klein deel van die steekproef uitmaak. Wat geslag betref, is dit duidelik dat die ondersoekgroep redelik eweredig verdeel is.

Insameling van gegewens

Die vraelyste is beskikbaar gestel in Afrikaans en Engels. Die navorser het proefpersone in groepe van ongeveer 15 kinders elk, getoets. Bogenoemde toetse behoort nie tot 'n kategorie wat beperkings stel ten opsigte van die opleiding en registrasie van die toetsafnemer nie.

'n Inligtingstuk is aan die vraelyste geheg waarin die doel en belangrikheid van die navorsingstudie verduidelik is. Die versekering is gegee dat data vertroulik hanteer sal word. Aangesien die proefpersone van kinderhuise afkomstig was, het die huisouers toestemming verleen.

In die kindershuis is daar verskillende huise met huisouers en kinders van verskeie ouderdomme. Hierdie huise funksioneer dus baie soos uitgebreide gesinne. Die huise met kindershuisgesinslede waar hierdie kinders woonagtig is, is vir die doel van hierdie ondersoek as hul gesin beskou en die interaksie tussen die kind, sy huisouers en kindershuisgesinslede is op die Gesinsbetrokkenheid-subskaal beoordeel.

Navorsingsvraag

Ten einde die geformuleerde doelwit (sien Inleiding) te ondersoek, sal die 7 tot 12-jarige kindershuiskinders met 'n geskiedenis van traumatiese blootstelling se psigofortigene faktore (gesinsbetrokkenheid binne die kindershuis en interpersoonlike sterkte) asook enkele biografiese veranderlikes (ouderdom en geslag) gebruik word om te bepaal in watter mate dit hul posttraumatiese stresssimptomatologie kan voorspel.

Posttraumatiese stres is dus die kriteriumveranderlike en om 'n aanduiding van die kinders se posttraumatiese stresssimptome te verkry, is die PS-skaal van die TSCC (Briere, 1996) gebruik. Die voorspeller veranderlikes is gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte soos wat dit verband hou met hul funksionering binne die kindershuisopset. Die items van die GB- en IS-skale in die BERS se response is telkens bymekaargetel om vir elke kind 'n totaalstelling op hierdie twee faktore te verkry. Die ander voorspellers is die kind se ouderdom (in jare) en geslag.

Meetinstrumente

Die meetinstrumente het bestaan uit 'n biografiese vraelys, die Gedragmatige en Emosionele Beoordelingskaal (*Behavioral and Emotional Rating Scale*) (Epstein & Sharma, 1998) en die Traumasimptoom Merkllys vir Kinders (*Trauma Symptom Checklist for Children*) (Briere, 1996).

- 'n Biografiese vraelys is gebruik om belangrike vrae rakende demografiese besonderhede soos ouderdom en geslag te verkry. 'n Beskrywing van die traumatiese gebeurtenis, 'n lys van moontlike traumatiese gebeure en 'n toestemmingsverleningsvorm is ingesluit by die biografiese vraelys.
- Die Traumasimptoom Merkllys vir Kinders (*Trauma Symptom Checklist for Children*; TSCC) (Briere, 1996) is 'n vraelys met 54 trauma-spesifieke tekens en simptome wat die sielkundige impak van traumatiese gebeure op kinders reflekteer. Dit bestaan uit twee geldigheidskale, naamlik Hiperresponsiwiteit (HYP) en Onderresponsiwiteit (UND), sowel as ses kliniese skale, naamlik Angs (ANX), Depressie (DEP), Woede (ANG), Posttraumatiese Stres (PS), Seksuele Bekommernisse (SC) en Dissosiasie (DIS). Die alternatiewe weergawe van hierdie merkllys is gebruik. Die Seksuele Bekommernisse-subskaal (SC) is weggelaat in hierdie weergawe, weens die risiko dat sommige kinders moontlik ontstel kon word deur verwysings na seksuele kwessies. Vir die doeleindes van hierdie studie word daar slegs gebruik gemaak van die PS-skaaltelling wat 'n maatstaf is van klassieke posttraumatiese simptome soos intrusiewe gedagtes, sensasies en herinneringe aan pynlike gebeure uit die verlede, nagmerries, vrese en kognitiewe vermyding van pynlike gevoelens. Die vraelys se norms is van toepassing op seuns en meisies van 8 tot 12 jaar oud. Hierdie vraelys is nie spesifiek gestandaardiseer vir die Suid-Afrikaanse populasie nie, maar daar is slegs van routellings gebruik gemaak in die statistiese ontledings. 'n Betroubaarheids-analise van die PS-skaal van die TSCC in die normatiewe steekproef het hoë interne konsekwentheid aangetoon ($\alpha = .87$) (Briere, 1996).

- Die Gedragmatige en Emosionele Beoordelingskaal (*Behavioral and Emotional Rating Scale*; BERS) (Epstein & Sharma, 1998) is 'n 52-item-gedragsvraelys wat die identifisering van gedrags- en emosionele sterktes van kinders vergemaklik. Vyf subskale of dimensies word onderskei, naamlik Interpersoonlike Sterkte (IS), Gesinsbetrokkenheid (GB), Intrapersoonlike Sterkte (IaS), Skoolfunksionering (SF) en Affektiewe Sterkte (AS). In hierdie studie word slegs gebruik gemaak van IS en GB. IS is 'n maatstaf van die kind se vermoë om sy of haar emosies of gedrag in sosiale situasies te beheer en GB meet die kind se deelname aan gesinsaktiwiteite en verhoudings met sy of haar gesin, uitgebreide familie of voogde. Die BERS is ontwerp om gebruik te word vir kinders tussen 5 en 18 jaar. By die statistiese ontleding van hierdie studie is slegs gebruik gemaak van routellings, aangesien hierdie vraelys tot dusver nog nie in Suid-Afrika gestandaardiseer is nie. Die algehele betroubaarheid van al die skale van die BERS in die normatiewe steekproef was konsekwent hoog (Epstein & Sharma, 1998).

Die betroubaarheid van die meetinstrument is ook in hierdie studie ondersoek voordat die ontledings verder uitgevoer is. Die tipe betroubaarheid wat ondersoek is verskaf 'n aanduiding van die interne konsekwentheid waarmee elke subskaal meet. Ten einde die betroubaarheid van die twee psigofortigene faktore en PS te ondersoek, is Cronbach se α -koëffisiënt met behulp van die SPSS-programmatuur (SPSS Incorporated, 1983) bereken. Die resultate verskyn in Tabel 2.

Tabel 2: Betroubaarheid van die konstrunkte

Konstruk	α -koëffisiënt
Posttraumatische stressimptomatologie	0,7588
Gesinsbetrokkenheid	0,8793
Interpersoonlike sterkte	0,9330

Die koëffisiënte in Tabel 2 dui 'n hoë interne konsekwentheid vir al die konstrunkte aan en kan dus met vertroue in die ontledings wat volg gebruik word.

Statistiese prosedure

Beskrywende statistiek (gemiddeldes en standaardafwykings) van die voorspeller-, sowel as die kriteriumveranderlikes sal eerstens bereken en aangedui word.

Ten einde die mate te bepaal waarin die variansie in weerstand teen posttraumatiese stres deur gesinsbetrokkenheid, interpersoonlike sterkte, ouderdom en geslag verklaar kan word, sal 'n hiërargiese regressie-ontleding uitgevoer word. Die werkswyse wat ten opsigte van die hiërargiese regressie-ontleding gevolg word, is om eerstens die totale variansie in posttraumatiese stres van die kinders wat deur die voorspeller veranderlikes gesamentlik (volledige model) verklaar word, te bepaal. Daarna is een van die voorspeller veranderlikes telkens weggelaat om daardie spesifieke veranderlike se unieke bydrae tot die verklaring van die variansie te bepaal. Die persentasie variansie wat deur 'n spesifieke veranderlikes verklaar word, word deur R^2 (gekwadredeerde meervoudige korrelasiekoëffisiënt) aangetoon.

Om te bepaal of 'n spesifieke veranderlike se bydrae tot die R^2 -waarde statisties beduidend is, sal dit met behulp van die hiërargiese F -toets ondersoek word. Die wyse waarop hierdie toets bereken kan word, word vervolgens beskryf:

$$F = \frac{(R^2_{y,1\dots k_1} - R^2_{y,1\dots k_2}) / (k_1 - k_2)}{(1 - R^2_{y,1\dots k_1}) / (N - k_1 - 1)}$$

waar:

$R^2_{y,1\dots k_1}$ = Gekwadredeerde meervoudige korrelasiekoëffisiënt vir die groter getal onafhanklike veranderlikes

$R^2_{y,1\dots k_2}$ = Gekwadredeerde meervoudige korrelasiekoëffisiënt vir die kleiner getal onafhanklike veranderlikes

k_1 = Groter getal onafhanklike veranderlikes

k_2 = Kleiner getal onafhanklike veranderlikes

N = Totale aantal gevalle

(Van der Walt, 1980)

Benewens die hiërargiese regressie-ontleding, sal die interkorrelasies tussen die voorspellers onderling, sowel as met die kriteriumveranderlike ook aangedui en kortliks bespreek word.

Al die statistiese ontledings wat gedoen is, is met behulp van die SAS rekenaarprogrammatuur (SAS Institute, 1985) gedoen. Die 1%-peil van beduidendheid is in hierdie studie benut.

Om egter ook uitspraak te lewer oor die praktiese belang van statisties beduidende resultate wat met die ondersoek gevind sou word, sal daar ook na die praktiese beduidendheid van die resultate gekyk word. As maatstaf van praktiese beduidendheid sal effekgroottes bereken word. Steyn (1999) verskaf inligting oor die metode waarvolgens die effekgroottes in hierdie bepaalde omstandighede bereken kan word, asook riglyne vir die beoordeling van die effekgroottes.

By die hiërargiese regressie-ontleding is dit nodig om die effekgrootte van die bydrae wat 'n bepaalde voorspeller lewer, te bereken. Die effekgrootte verskaf 'n aanduiding van die bydrae tot R^2 in terme van die proporsie onverklaarde variansie van die volledige model. Volgens Van der Westhuizen, Monteith en Steyn (1989) kan die effekgrootte van die individuele bydraes in terme van f^2 bereken word en wel met behulp van die volgende formule:

$$f^2 = \frac{R^2 - R^2_1}{1 - R^2}$$

waar:

R^2 = proporsie variansie verklaar deur die volledige model

R^2_1 = proporsie variansie verklaar deur die kleiner getal onafhanklike veranderlikes

Die riglynwaardes wat gebruik kan word, is die volgende:

$f^2 = 0,01$: klein effek

$f^2 = 0,15$: medium effek

$f^2 = 0,35$: groot effek

(Steyn, 1999).

Voorgenoemde riglynwaardes sal telkens gebruik word om die praktiese beduidendheid van die verkreeë resultate te beoordeel.

RESULTATE

Die resultate van die ondersoekgroep word vervolgens ontleed en bespreek.

Voordat oorgegaan word om die resultate van die hiërargiese regressie-ontleding te gee en te bespreek, sal die beskrywende statistieke (gemiddeldes, standaardafwykings en korrelasies) van al die betrokke veranderlikes vir die ondersoekgroep as geheel aangedui en kortliks bespreek word.

Beskrywende statistiek

Die beskrywende statistiek (gemiddeldes en standaardafwykings) word ten opsigte van die kriterium-, sowel as die voorspeller veranderlikes (wat op die intervalskaal gemeet is) vir die ondersoekgroep in Tabel 3 aangetoon.

Tabel 3: Gemiddeldes en standaardafwykings van die kriterium- en voorspeller veranderlikes

Veranderlike	N	X	s
Kriterium veranderlike:			
Posttraumatische stres	80	12,99	5,86
Voorspeller veranderlike:			
Gesinsbetrokkenheid	80	21,43	5,16
Interpersoonlike sterkte	80	29,28	7,75
Ouderdom	80	10,65	2,06

Die gemiddelde tellings en standaardafwykings van die onderzoekgroep van hierdie studie is onderskeidelik 12,99 en 5,86 en hoër as dié van die normgroep in die TSCC-handleiding (Briere, 1996). Die gemiddeldes en standaardafwykings van die normgroep is as volg: meisies: $X=9,5$ en $s=5,5$; seuns: $X=8,6$ en $s=5,3$.

Ten opsigte van die BERS se Gesinsbetrokkenheid- en Interpersoonlike Sterkte-subskale word daar nie gemiddeldes en standaardafwykings ten opsigte van routellings in die handleiding verskaf nie, maar slegs ten opsigte van standaardtellings. Die strekwydtes van die routellings vir die spesifieke standaardtellings was so wyd dat dit nie moontlik was om dit terug te werk na 'n enkele routing nie. Die gemiddelde tellings van die onderzoekgroep op die Gesinsbetrokkenheid- en Interpersoonlike Sterkte-subskale stem in 'n groot mate ooreen met die gemiddelde tellings van die normatiewe steekproef van kinders wat nie gediagnoseer is met emosionele of gedragsversteurings nie, naamlik: Gesinsbetrokkenheid-subskaal: $X=19-21$; en Interpersoonlike Sterkte-subskaal: $X=27-31$. Die gemiddelde tellings van die onderzoekgroep is dus hoër as die gemiddelde tellings van die normatiewe steekproef van kinders wat wel met emosionele en gedragsversteurings gediagnoseer is.

Vir die biografiese veranderlike – geslag wat op die nominale skaal gemeet is – is die gemiddelde kriteriumtelling vir die twee kategorieë (seuns en meisies) ook bereken en dit verskyn vervolgens in Tabel 4.

Tabel 4: Gemiddelde posttraumatiese strestellings vir die twee geslagte

Geslag	N	X	s	t	P
Seuns	38	10,71	4,84	-3,58	0,0007
Meisies	42	15,05	5,98		

* $p \leq 0,01$

Uit Tabel 4 is dit duidelik dat volgens die berekende t -waarde die gemiddelde posttraumatiese strestelling vir die twee geslagte beduidend op die 1%-peil verskil. Dit is duidelik vanuit die tabel dat die meisies 'n heelwat hoër gemiddelde telling as die seuns behaal het.

Resultate van die hiërargiese regressie-ontleding

Die resultate van die hiërargiese regressie-ontleding word vervolgens bespreek.

Die verbande tussen die voorspeller veranderlikes onderling, asook met die kriterium, is met behulp van Pearson se produkmomentkorrelasiekoëffisiënte bereken (Tabel 5).

Tabel 5: Interkorrelasies tussen die voorspeller- en kriteriumveranderlikes vir die totale groep

Veranderlike	GB	IS	OD	GS
Posttraumatische stressimptomatologie (PS)	0,30*	0,26	0,02	0,37*
Gesinsbetrokkenheid (GB)	-	0,79*	0,02	0,15
Interpersoonlike sterkte (IS)		-	0,08	0,26
Ouderdom (OD)			-	-0,03
Geslag (GS)				-

* $p \leq 0,01$

Die korrelasiekoëffisiënte in Tabel 5 toon aan dat twee van die voorspeller veranderlikes (gesinsbetrokkenheid en geslag) 'n beduidende statistiese (op die 1%-peil) en praktiese verband met die kriteriumveranderlike, posttraumatische stres, toon. Die korrelasiekoëffisiënte tussen hierdie twee voorspeller veranderlikes en die kriteriumveranderlike is positief en dit dui daarop dat hoe hoër die mate van posttraumatische stres wat by die kinders voorkom, hoe hoër is die vlak van gesinsbetrokkenheid wat hul ervaar. Wat die positiewe korrelasie tussen geslag en posttraumatische stres betref moet die kodering wat gebruik is in ag geneem word, naamlik: seuns = 0 en meisies = 1. Gevolglik wil dit voorkom of die meisies 'n groter mate van posttraumatische stres ervaar. (Kyk ook na die resultate in Tabel 3).

Verder is dit duidelik dat slegs twee van die voorspeller veranderlikes, naamlik gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte statisties beduidend met mekaar korreleer. (Beide hierdie twee veranderlikes is komponente van psigofortaleiteit). Geen van die ander voorspeller veranderlikes korreleer beduidend met mekaar nie.

Onderzoek is vervolgens ingestel na die mate waarin die voorspeller veranderlikes die variansie in die kinders se vlak van posttraumatiese stres verklaar. Soos aangetoon in die paragraaf wat handel oor die statistiese prosedure, sal bepaal word of die bydrae van 'n spesifieke veranderlike tot die R^2 -waarde statisties beduidend is. Hiervoor sal die hiërargiese F -toets gebruik word. Indien statisties beduidende resultate verkry word, sal praktiese beduidendheid van die resultate ook ondersoek word en wel deur die effekgroottes (f^2) te bereken. Die volgende riglynwaardes kan gebruik word om die effekgroottes te beoordeel, naamlik 0,02 as 'n klein 0,15 as 'n medium en 0,35 as 'n groot effekgrootte (Steyn, 1999).

Om die biografiese veranderlike, geslag, in die regressie-ontleding te kon benut, is dit na 'n skynveranderlike geherkodeer. Genoemde veranderlike het slegs twee kategorieë en die verskillende kategorieë is dus as 0 (seuns) en 1 (meisies) gekodeer.

Die resultate van die hiërargiese regressie-ontleding vir die ondersoekgroep word in Tabel 6 aangetoon.

Tabel 6: Bydraes van die verskillende voorspellers tot die verklaring van die variansie in posttraumatiese stres van kinderhuiskinders

Veranderlikes in ontleding	Veranderlike uitgelaat	R^2	Bydrae tot R^2	F	F^2
1. is+gb+od+gs	-	0,2018			
2. is+gb+od	Gs	0,0898	0,1120	10,18*	0,14
3. is+gb+gs	Od	0,2010	0,0008	0,08	
4. is+od+gs	Gb	0,1656	0,0362	3,29	
5. gb+od+gs	Is	0,1992	0,0026	0,24	

Sleutel: [is=interpersoonlike sterkte; gb=gesinsbetrokkenheid; od=ouderdom en gs=geslag]

* $p \leq 0,01$

Die resultate in Tabel 6 dui eerstens aan dat al die voorspeller veranderlikes gesamentlik 20,18% ($R^2 = 0,2018$) van die variansie in posttraumatiese stres van die kinders verklaar. Hierdie berekende R^2 -waarde is statisties beduidend op die 1%-peil [$F_{4;75} = 4,742$; $p = 0,0018$].

Wanneer die bydraes van die individuele voorspellers tot R^2 ondersoek word, is dit duidelik dat slegs een veranderlike, naamlik geslag (gs) op sy eie 'n beduidende bydrae (op die 1%-peil) tot die verklaring van die variansie in posttraumatiese stres van die kinders lewer. Die unieke bydrae van geslag verklaar 11,2% van die variansie in die kinders se posttraumatiese stressimptomatologie. Na aanleiding van die riglynwaardes van die verskillende effekgroottes, is dit vanuit Tabel 6 duidelik dat die bydrae van geslag 'n medium effekgrootte toon. Die resultaat onderstreep dus dat meisies, in vergelyking met die seuns, heelwat hoër vlakke van PS ondervind.

BESPREKING

Die kernbevindinge van hierdie studie was dat meisies meer posttraumatiese stressimptome rapporteer as seuns en dat gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte nie 'n negatiewe verband met posttraumatiese stressimptomatologie toon nie. Hierdie bevindinge is teenstrydig met die voorafgaande literatuuroorsig en word vervolgens bespreek.

Eerstens is gemiddeldes en standaardafwykings vir die ondersoekgroep bereken. Die feit dat die ondersoekgroep se gemiddelde posttraumatiese prestellings hoër as die normatiewe steekproef s'n is, kan toegeskryf word aan die feit dat kinders wat deel gevorm het van die normgroep nie noodwendig almal traumatiese gebeure beleef het nie. Die ondersoekgroep van hierdie studie bestaan egter uit 'n steekproef van getraumatiseerde kinderhuiskinders. Die hoër as verwagte gemiddelde tellings van die ondersoekgroep op Gesinsbetrokkenheid- en Interpersoonlike Sterkte-subskale kan waarskynlik toegeskryf word aan die subjektiewe beoordeling van die huisouers. Huisouers by die kindershuis kan moontlik andersoortige verwagtinge van die kinders koester as gevolg van die kinders se geskiedenis van emosionele trauma en dit kan lei tot 'n meer gunstige beeld van hierdie kinders se aanpassing.

Die belangrikste bevinding ten opsigte van posttraumatiese stres was dat meisies se gemiddelde tellings heelwat hoër as dié van die seuns in die onderzoekgroep was. Dit blyk dus dat meisies meer simptome van posttraumatiese stres as seuns ervaar. Hierdie bevinding is bevestig deur die hoë korrelasie tussen geslag en posttraumatiese stres, sowel as die feit dat geslag die hoogste mate van variansie in die voorkoms van posttraumatiese stres verklaar het. Die medium effekgrootte van die bydrae van geslag dui daarop dat dit behalwe statistiese beduidende voorspellingswaarde ook oor praktiese voorspellingswaarde beskik. In die normatiewe data vanuit die handleiding van die TSCC kom dit na vore dat meisies in die normgroep ook hoër posttraumatiese stresellings behaal het as die seuns, maar dat hierdie verskil nie beduidend is nie (Briere, 1996). Hierdie gegewens stem nie ooreen met die literatuur nie, want alhoewel daar nie duidelike uitsluitel oor die saak verkry is nie, blyk dit uit die literatuur dat jong meisies met minder simptome van stres en beter psigologiese aanpassing manifesteer as jong seuns (Stavrou, 1993a; Smith et al., 2002). Tog bevind Brink et al. (1997) in 'n studie met kinderhuiskinders dat meisies 'n hoër risiko vir die ontwikkeling van posttraumatiese stressimptome toon. Smith et al. (2002) wys op die feit dat hierdie verskille moontlik toegeskryf kan word aan geslagsverskille in die rapportering van hul ervarings. Alessandri en Lewis (1996) beklemtoon die feit dat getraumatiseerde meisies geneig is tot internalisering.

Een moontlike verklaring van die hoër rapportering van simptome by meisies kan toegeskryf word aan die feit dat die maatstaf wat gebruik is, 'n self-beoordelingskaal is en daarom moontlik baie subjektief is. 'n Tweede verklaring vir die hoër posttraumatiese stresellings by meisies kan verband hou met die aard van die trauma waaraan hierdie kinders blootgestel is. Baie van die kinders, veral meisies, is blootgestel aan herhaalde verkrachting of seksuele molestering wat in die literatuur gedokumenteer word as 'n tipe trauma wat met 'n hoër risiko vir die ontwikkeling van posttraumatiese stressimptome verband hou (Giacona et al., 1995).

Laastens kan verskille in die manier waarop meisies en seuns reageer op trauma ook as 'n verklaring van beduidende geslagsverskille ten opsigte van posttraumatiese stres aangebied word. Aangesien die PS-skaal meer items rakende klassieke posttraumatiese stressimptome bevat, maak dit byvoorbeeld nie voorsiening vir die aggressiewe en ontwrigtende gedrag waarmee seuns dikwels posttraumaties manifesteer nie (Jaffe et al., 1990).

Die positiewe verband tussen gesinsbetrokkenheid en posttraumatiese stres is nie konsekwent met die literatuur nie (McCubbin et al., 1996; Navia & Ossa, 2003; Stavrou, 1993a). Hierdie teenstrydigheid kan moontlik verklaar word deur die unieke aard van die verhouding tussen die kinderhuiskind en die huisouer. Alhoewel dié kinders en hulle huisouers as gesinne binne die kinderhuisopset funksioneer, het die kinders kontak (hetsy op 'n gereelde of ongereelde basis) met hul biologiese ouers. Dit kompliseer die verhouding tussen die huisouer en kind as gevolg van, onder meer konflik oor verdeelde lojaliteite teenoor die biologiese ouer (Louw et al., 1998). Die gesinsbetrokkenheid is op grond van die gesinne van die kinderhuisopset beoordeel, maar die kinders se betrokkenheid by hul gesin van oorsprong kon moontlik 'n meer betroubare maatstaf van hul sterktes verskaf het.

Derdens kom dit na vore uit die resultate dat slegs geslag, en nie een van die ander veranderlikes (gesinsbetrokkenheid, interpersoonlike sterkte en ouderdom) nie, 'n beduidende bydrae tot die variansie in posttraumatiese stres van kinders lewer. Hierdie bevindinge stem nie ooreen met die literatuur nie. Vele navorsingstudies dui juis op die groot rol wat gesins- en interpersoonlike faktore speel in die bevordering van veerkragtigheid by kinders (Lewis, 1999; Masten & Coatsworth, 1998; McCubbin et al., 1996; Navia & Ossa, 2003; Rapee, 1997). Positiewe verbintenisse met die huisouers en ander belangrike versorgers word ook as 'n belangrike veerkragtigheidsfaktor beskou (Lavizzo & Pedraza, 2001), maar soos reeds genoem kan hierdie verhouding beïnvloed word deur die kinderhuiskinders se konflik oor verdeelde lojaliteit tussen biologiese en huisouers (Louw et al., 1998).

Daar is ook geen beduidende verband gevind tussen ouderdom en posttraumatiese stressimptomatologie nie, maar die omvang van hierdie faktor was nie baie groot nie omdat slegs kinders in hul middelkinderjare by die steekproef ingesluit is en die verskille in ouderdomme van die kinders dus relatief klein was.

GEVOLGTREKKING

Die belangrikste gevolgtrekking wat gemaak kan word op grond van bogenoemde resultate en bespreking is die feit dat meisies in hierdie ondersoek beduidend meer posttraumatiese stressimptomatologie gerapporteer het as seuns. Die hipotese dat interpersoonlike sterkte en gesinsbetrokkenheid 'n bydrae lewer tot die weerbaarheid van kinders teen posttraumatiese stres, is nie deur hierdie ondersoek bevestig nie.

Daar moet egter ook in gedagte gehou word dat 'n relatief klein onderzoekgroep gebruik is. Kinders se veerkragtigheid omvat verskeie hanteringstrategieë en sterktes wat moeilik deur enkele meetinstrumente gemeet kan word. Verskeie steuringsveranderlikes kon ook 'n rol speel in die resultate van hierdie studie. Dit sluit in: eksterne faktore soos komplekse gesinsamestellings binne die kindershuis, die kinders se kontak met hul biologiese ouers en betrokkenheid van ander positiewe rolmodelle, asook subjektiewe beoordelings van die aard van die trauma. Interne faktore soos die temperament, die houding en selfvertroue van die kind kon ook die resultate beïnvloed.

Die bevindinge van hierdie ondersoek moet geïnterpreteer word met inagneming van die volgende beperkinge van die ondersoek:

- Die subjektiewe, eensydige aard van die meetinstrumente wat gebruik is, het waarskynlik 'n groot impak op die bevindinge van die studie gehad. Die mate van posttraumatiese stres is slegs gemeet op grond van self-beoordelingskale. Kliniese onderhoude met die kinders, sowel as kollaterale inligting van die huisouers, maatskaplike werkers en biologiese ouers,

alhoewel prakties veeleisend, sou die resultate op die PS-skaal van die TSCC kon bevestig, al dan nie.

- Die onderzoekgroep was 'n klein, homogene groep wat bestaan het uit kinderhuiskinders met baie soortgelyke traumatiese ervarings. Hierdie beskikbaarheidsteekproef is ook nie verteenwoordigend van die Suid-Afrikaanse populasie van getraumatiseerde kinders nie.
- Posttraumatiese stres kan op 'n verskeidenheid maniere manifesteer by kinders en die klassieke posttraumatiese stresssimptome blyk nie voldoende te wees om kinders wat aan PTSV ly, te diagnoseer nie (Armstrong & Holaday, 1993; Tierney, 2000; Yule & Williams, 1989). Die PS-skaal van die TSCC meet juis die klassieke posttraumatiese stresssymptomatologie en kan moontlik tekort skiet as voldoende maatstaf van PTSV.
- Die uitsluitlike fokus op gesinsbetrokkenheid en interpersoonlike sterkte beperk die waarde van hierdie ondersoek. Die insluiting van die Skoolfunksionering-skaal van die BERS kon moontlik waardevolle inligting bied oor die skool as 'n belangrike bron van ondersteuning vir die kinderhuiskinders.

Aanbevelings

Verdere navorsing op alle aspekte van trauma by Suid-Afrikaanse kinders is nodig. Studies met heterogene onderzoeksgroepe met blootstelling aan verskillende soorte trauma moet gebruik word. Vergelykings tussen kinderhuiskinders en kinders uit tradisionele gesinne moet ook getref word ten einde beter insig te bied oor die risiko's en sterkpunte van kinderhuiskinders. Ander faktore soos temperament, akademiese of intellektuele funksionering en die komorbiditeit van ander emosionele versteurings, wat ook 'n rol speel ten opsigte van veerkragtigheid van Suid-Afrikaanse kinders en hul weerstand teen posttraumatiese stresssimptome, kan ook in toekomstige studies ondersoek word. Meer ondersoeke is nodig om die unieke probleme en hulpbronne van hierdie kinders toe te lig. Dit kan aan gedragswetenskaplikes en hulpverleners beter insig bied in die eienskappe en

hulpbronne wat bydra tot die veerkragtigheid van kinderhuiskinders. Modererende faktore speel waarskynlik ook 'n groot rol in die manier waarop kinders met posttraumatiese stres manifesteer. Groter duidelikheid moet verkry word oor die wyse waarop ras, sosio-ekonomiese klas, ouderdom en geslag die kliniese beeld van PTVS by kinders in die algemeen, maar ook spesifiek by kinderhuiskinders, beïnvloed.

In die praktyk is dit belangrik om in ag te neem dat kinders se hanteringstrategieë en sterktes veelvoudige fasette het en dat elkeen van hierdie aspekte benut kan word, in byvoorbeeld voorkomings- of behandelingsprogramme, om optimale uitkomst te verseker. Dit is ook belangrik om geslagsverskille in die manifestering en hantering van posttraumatiese stres in ag te neem met die oog op die ontwikkeling van geslagspesifieke hanterings- en intervensieprogramme vir getraumatiseerde kinders.

BRONNELYS

Alessandri, S. & Lewis, M. (1996). Differences in pride and shame in maltreated and nonmaltreated preschoolers. *Child Development*, 64, 1857-1869.

Altshuler, J.L. & Ruble, D.N. (1989). Developmental changes in children's awareness of strategies for coping with uncontrollable stress. *Child Development*, 60, 1337-1349.

American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Press.

Armsworth, M.W. & Holaday, M. (1993). The effects of psychological trauma on children and adolescents. *Journal of Counseling and Development*, 72, 49-56.

Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Barbarin, O.A., Richter, L. & De Wet, T. (2001). Exposure to violence, coping resources and psychological adjustment of South African children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 71(1), 16-25.

Boney-McCoy, S. & Finkelhor, D. (1995). Psychosocial sequelae of violent victimization in a national youth sample. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 63, 726-736.

Briere, J. (1996). *Trauma Symptom Checklist for Children*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.

- Brink, G., Gagiano, C.A. & Slabber, M. & Nel, M. (1997). The prevalence of post-traumatic stress disorder among children from an orphanage. *Geneeskunde*, 39(2), 25-31.
- Davidson, J.R.T., Hughes, D., Blazer, D.G. & George, L.K. (1991). Posttraumatic stress disorder in the community: a epidemiological study. *Psychological Medicine*, 21, 713-721.
- Dawes, A., Tredoux, C. & Feinstein, A. (1989). Political violence in South Africa: Some effects on children of the violent destruction of their community. *International Journal of Mental Health*, 18, 16-43.
- Dyregrov, A., Gjestad, R. & Raundalen, M. (2002). Children exposed to warfare: A longitudinal study. *Journal of Traumatic Stress*, 15(1), 59-68.
- Dyregrov, A., Gupta, L., Gjestad, R. & Mukanoheli, E. (2000). Trauma exposure and psychological reactions to genocide among Rwandan children. *Journal of Traumatic Stress*, 13(1), 3-21.
- Ensink, K., Robertson, B.A., Zissis, C., Leger, P. (1997). Post-traumatic stress disorder in children exposed to violence. *South African Medical Journal*, 87, 1526-1530.
- Epstein, M.H. & Sharma, J.M. (1998). *Behavioral and Emotional Rating Scale: A strength-based approach to assessment..* Austin, Texas: Pro-Ed.
- Famularo, R., Fenton, T., Augustyn, M. & Zuckerman, B. (1996). Persistence of pediatric posttraumatic stress disorder after 2 years. *Child Abuse and Neglect*, 20(12), 1245-1248.

- Giaconia, R.M., Reinherz, H.Z., Silverman, A.B., Pakiz, B., Frost, A.K. & Cohen, E. (1995). Traumas and posttraumatic stress disorder in a community population of older adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1369-1380.
- Green, B.L., Korol, M., Grace, M.C., Vary, M.G., Leonard, A.C., Gleser, G.C. & Smithsin-Cohen, S. (1991). Children and disaster: Age, gender and parental effects on PTSD symptoms. *Journal of American Child and Adolescent Psychiatry*, 30(6), 945-951.
- Hardy, D.F., Power, T.G. & Jaedicke, S. (1993). Examining the relation of parenting to children's coping with everyday stress. *Child Development*, 64, 1829-1841.
- Hernandez, J.T. (1992). Substance abuse among sexually abused adolescents and their families. *Journal of Adolescent Health*, 13, 658-662.
- Jaffe, P.G., Wolfe, D.A. & Wilson, S.K. (1990). *Children of battered women*. Newbury Park, CA: Sage.
- Kostelny, K. & Garbarino, J (1994). Coping with the consequences of living in danger: The case of Palestinian children and youth. *International Journal of Behavioral Development*, 17, 595-611.
- Lavizzo, E. & Pedraza, L. (2001). CFS team works to enhance resiliency for children and youth in foster care. *Child and Family Studies News*, March. Verkry van <http://cfs.fmhi.usf.edu/cfsnews/cfsarchivenews/resiliency.htm> op 2003/11/19.
- Lewis, S. (1999). *An adult's guide to childhood trauma: Understanding traumatised children in South Africa*. Claremont, SA: David Philip Publishers.

- Louw, D.A., Van Ede, D.M. & Ferns, I. (1998). Die middelkinderjare. In D.A. Louw, D.M. van Ede & A.E. Louw (Eds.), *Menslike ontwikkeling* (pp. 325-383). Pretoria: Kagiso Uitgewers.
- Luthar, S.S., Cicchetti, D. & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543-562.
- Masten, A.S. & Coatsworth, J.D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments. *American Psychologist*, 53(2), 205-220.
- Masten, A.S., Hubbard, J.J., Gest, S.D., Tellegen, A., Garmezy, N. & Ramirez, M. (1999). Adaptation in the context of adversity: Pathways to resilience and maladaptation from childhood to late adolescence. *Development and Psychopathology*, 11, 143-169.
- Mazza, J.J. & Reynolds, W.M. (1999). Exposure to violence in young inner-city adolescents: Relationships with suicidal ideation, depression and PTSD symptomatology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27(3), 203-222.
- McCubbin, H.I., Thompson, A.I. & McCubbin, M.A. (1996). *Family assessment: Resiliency, coping and adaption - Inventories for research and practice*. Madison: University of Wisconsin System.
- Mokutu, M. & Thompson, K. (2000). Working with children effected by violence: A reflection of the work of the trauma centre for survivors of violence and torture. *Southern African Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 12(1), 77-86.

- Navia, C.E. & Ossa, M. (2003). Family functioning, coping and psychological adjustment in victims and their families following kidnapping. *Journal of Traumatic Stress*, 16(1), 107-112.
- Nolen-Hoeksema, S. (1992). Children coping with uncontrollable stressors. *Applied and Preventative Psychiatry*, 1, 183-189.
- Peltzer, K. (1999). Posttraumatic symptoms in a population of rural children in South Africa. *Psychological Reports*, 85, 646-650.
- Pynoos, R.S. & Eth, S. (1984). The child as witness to homicide. *Journal of Social Issues*, 40, 87-108.
- Pynoos, R.S. & Eth, S. (1985). Developmental perspective on psychic trauma in childhood. In C. Figley (Ed), *Trauma and its wake* (pp. 36-52). New York: Brunner/Mazel.
- Pynoos, R.S., Frederick, C., Nader, K., Arroyo, W., Steinberg, A., Eth, S., Nunez, F. & Fairbanks, L. (1987). Life threat and posttraumatic stress in school age children. *Archives of General Psychiatry*, 44, 1057-1063.
- Rapee, R.M. (1997). Potential role of childrearing practices in the development of anxiety and depression. *Clinical Psychology Review*, 17(1), 47-67.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57(3), 316-331.
- Saigh, P.A. (1991). The development of posttraumatic stress disorder following four different types of traumatization. *Behavior Research and Therapy*, 29, 213-216.

SAS Institute (1985). *SAS user's guide: Statistics version* (5th ed.). Cary: Author

Schwab-Stone, M.E., Ayers, T.S., Kaspro, W., Voyce, C., Barone, C., Shriver, T. & Weissberg, R.P. (1995). No safe haven: A study of violence exposure in an urban community. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 1343-1352.

Seedat, S., Van Nood, E., Vythlingum, B., Stein, D.J. & Kaminer, D. (2000). School survey of exposure to violence and posttraumatic stress symptoms in adolescents. *Southern African Journal of Child and Adolescent Mental Health*, 12(1), 38-44.

Shannon, M.P., Lonigan, C.J., Finch, A.J. & Taylor, C.M. (1994). Children exposed to disaster: Epidemiology of post-traumatic symptoms and symptom profile. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 33, 80-93.

Smith, P., Perrin, S., Yule, W., Hacam, B. & Stuvland, R. (2002). War exposure among children from Bosnia-Herzegovina: Psychological adjustment in a community sample. *Journal of Traumatic Stress*, 15(2), 147-156.

SPSS Incorporated (1983). *SPSS user's guide*. New York: Author.

Stavrou, P. (1993a). Psychological effects of criminal and political violence on children. *Child Care Worker*, 11(7), 3-5.

Stavrou, P. (1993b). Psychological effects of criminal and political violence on children. *Child Care Worker*, 11(8), 7-9.

Steyn, H.S. (1999). *Praktiese beduidendheid: Die gebruik van effekgroottes*. Potchefstroom: Publikasiebeheer Komitee, PU vir CHO.

- Terr, L.C. (1984). Chowchilla revisited: The effects of psychic trauma four years after a school-bus kidnapping. *Annual Progress in Child Psychiatry and Child Development*, 300-317.
- Terr, L. (1991). Childhood Traumas: An outline and overview. *American Journal of Psychiatry*, 148(1), 10-20.
- Thabet, A.M. & Vostanis, P. (1999). Posttraumatic stress reactions in children of war. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 385-391.
- Tierney, J.A. (2000). Post-traumatic stress disorder in children: Controversies and unresolved issues. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 13(4), 147-158.
- Traut, A., Boshof, E.L.D. & Hawkridge, S. (1998). Post-traumatic stress disorder in children. *CME: South Africa's continuing medical education monthly*, 16(2), 131-136.
- Van der Walt, H.S. (1980). Die wetenskaplike gebruik van inligting by voorligting en keuring vir vakleerlingopleiding. *Humanitas*, 6(2), 85 – 96.
- Van der Westhuizen, G.J.; Monteith, J.L. de K. & Steyn, H.S. (1989). Relative contribution of different sets of variables to the prediction of the academic achievement of black students. *South African Journal of Education*, 9(4), 769-773.
- Yule, W. & Williams, R.M. (1989). Post-traumatic stress reactions in children. *Journal of Traumatic Stress*, 3(2), 279-295.