



Academiejaar 2013 – 2014
Eerstesemesterexamenperiode

Anorexia gerelateerde kenmerken bij adolescenten balletdansers: Wat is de rol van hechting en emotieregulatie?

Masterproef II neergelegd tot het behalen van de graad van
Master of Science in de Psychologie, afstudeerrichting Klinische Psychologie
Promotor: Dr. Lien Goossens
Begeleidster: Ma. Kim Van Durme

00901003

Anke Van Mele

Ondergetekende, Anke Van Mele, geeft toelating tot het raadplegen van de masterproef door derden.

Datum:

Handtekening:

DANKWOORD

Het schrijven van deze masterproef was voor mij een zeer boeiend groeiproces, dat enerzijds zeer veel energie en inspanningen van mij gevraagd heeft, maar me anderzijds zeer veel voldoening heeft gegeven. Het is voor mij een bekroning van mijn vijfjarige Psychologie-opleiding aan de Ugent. Zonder de hulp en steun van een aantal mensen zou ik hier vandaag niet staan.

Eerst en vooral zou ik mijn begeleidster Kim Van Durme willen bedanken voor de kansen en professionele begeleiding die ik gedurende de afgelopen twee jaar gekregen heb. Wanneer ik de lijst van thesisonderwerpen las, kon ik er alleen maar van dromen om mijn eindwerk te schrijven over een thema dat om verschillende redenen zeer veel voor mij betekent. Ballet is doorheen mijn leven meer dan alleen maar een hobby geworden, het is een passie waarin ik steeds mezelf terugvind, een uitlaatklep op momenten van geluk, maar eveneens op momenten van verdriet. Ik ben zeer dankbaar dat ik over mijn passie mijn masterproef mocht schrijven, het was voor mij een kans die ik kreeg waar ik volledig voor wou gaan.

Verder wil ik Kim Van Durme bedanken voor de kritische bedenkingen, tips, de vele feedbackmomenten en de aanmoedigende woorden op momenten dat het even moeilijk ging. Steeds stond jij klaar voor mij om al mijn vragen te beantwoorden. Zonder jou zou ik nooit dit resultaat kunnen neerzetten vandaag. Ook Dr. Lien Goossens wil ik graag bedanken voor het zorgvuldig nalezen van mijn masterproef en de kritische feedback. Daarnaast bedank ik graag alle schooldirecties, leerkrachten en leerlingen die hebben deelgenomen aan dit onderzoek, zonder jullie was deze masterproef niet mogelijk geweest.

Ook mijn vriend Jordy verdient een dank je wel. Jouw doorzettingsvermogen gaf mij de kracht om zelf nooit op te geven op momenten dat het al eens wat moeilijker ging. Vaak had jij meer vertrouwen in mij dan dat ik zelf had. Dank je wel om dit vertrouwen door te geven en er te zijn voor mij. Dank je wel voor al jouw liefde en geduld.

Een extra dank je wel gaat uit naar mijn mama, niet alleen voor de onvoorwaardelijke steun tijdens het schrijven van deze masterproef. Maar ook voor alle schouderklopjes en aanmoedigende woorden gedurende deze afgelopen vijf jaar van mijn studie Psychologie. Op momenten dat alles even onmogelijk leek, was jij diegene die in mij bleef geloven, dank je wel!

ABSTRACT

Inleiding. Vanuit tekorten en inconsistenties uit vorig onderzoek omtrent determinanten van eetpathologie bij balletdansers, worden in deze masterproef twee onderzoeksvragen opgesteld. Vooreerst wordt de prevalentie van Anorexia Nervosa-gerelateerde kenmerken (lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam) nagegaan binnen een steekproef van adolescente balletdansers. Deze prevalentiecijfers worden vervolgens vergeleken met cijfers uit de algemene populatie. In een tweede onderzoeksvraag wordt het verband tussen onveilige hechting ten opzichte van de moeder en AN-gerelateerde kenmerken één jaar later onderzocht, met maladaptieve emotieregulatie als mogelijke mediator.

Methode. Bij 95 adolescente balletdansers (78 meisjes, 17 jongens; $M= 14.48$ jaar) worden op twee meetmomenten zelfrapportagevragenlijsten afgenomen die peilen naar eetpathologie, hechting tegenover de moeder en emotieregulatie.

Resultaten. Uit de resultaten van de eerste onderzoeksvraag blijkt dat balletdansers significant meer AN-gerelateerde kenmerken vertonen in vergelijking met de algemene populatie, alsook dat meisjes die aan ballet doen duidelijk hogere eetpathologiescores behalen in vergelijking met mannelijke balletdansers. Uit de tweede onderzoeksvraag blijkt een cross-sectioneel verband tussen maladaptieve emotieregulatie en AN-gerelateerde kenmerken, dit zowel voor lijnen als voor lichaamsontevredenheid en zorgen over eten, gewicht en lichaam. Daarentegen wordt er geen longitudinaal significant verband teruggevonden tussen onveilige hechting en AN-gerelateerde kenmerken, noch tussen onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatie (met uitzondering na controle voor lijngedrag). Bijgevolg is er geen sprake van mediatie.

Discussie. Het is duidelijk dat balletdansers een mogelijke risicogroep vormen voor het ontwikkelen van eetpathologie. Verder longitudinaal onderzoek is nodig om deze resultaten uitgebreider te onderzoeken en eenduidige conclusies te trekken omtrent de rol van onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatie.

INHOUDSOPGAVE

Eetpathologie	2
Eetstoornissen.....	2
Definiëring.....	2
Anorexia Nervosa.....	4
Definitie.....	4
Prevalentie, verloop en prognose.....	5
AN-gerelateerde kenmerken.....	9
Relatie tussen sport en Anorexia gerelateerde kenmerken.....	10
Algemeen.....	10
Ballet.....	12
Relatie tussen psychologische karakteristieken en Anorexia gerelateerde kenmerken..	14
Algemeen.....	14
Hechting.....	15
Hechting en Anorexia gerelateerde kenmerken.....	19
Het emotieregulatiemodel van hechting.....	21
Interpersoonlijk kwetsbaarheidsmodel.....	23
Emotieregulatie en hechting.....	24
Emotieregulatie en Anorexia gerelateerde kenmerken.....	25
Besluit en onderzoeksvragen.....	27
METHODE	30
Deelnemers.....	30
Instrumenten.....	31
Experiences of Close Relationships –Revised-Child Version (ECR-R-C).....	31
Eating Disorder Examination Questionnaire Child Version (ChEDE-Q).....	32
Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ).....	34
Adjusted Body Mass Index (adjusted BMI).....	35
Subjectvariabelen.....	36

Pubertal Developmental Scale (PDS)	36
Procedure	36
Statistische analyse	38
RESULTATEN	39
Karakteristieken van de steekproef	39
Onderzoeksvraag 1: Hoe vaak komen AN-gerelateerde kenmerken voor bij adolescente balletdansers?.....	43
1a. Hoe vaak komen lijnen, zorgen over eten, zorgen over gewicht, zorgen over lichaam en lichaamsontevredenheid voor bij een steekproef van balletdansers? 43	
1b. Komen lijnen, zorgen over eten, zorgen over gewicht en zorgen over lichaam meer voor bij balletdansers dan bij de algemene populatie?	45
Onderzoeksvraag 2: Is er een mediërende invloed van emotieregulatie op de relatie tussen hechting en AN-gerelateerde kenmerken	47
Hechtingsangst en lijnen.....	48
Hechtingsangst en lichaamsontevredenheid.....	49
Hechtingsangst en zorgen over eten, gewicht en lichaam.....	49
Hechtingsvermijding en zorgen over eten, gewicht en lichaam.....	50
DISCUSSIE	51
Doel en Bevindingen	51
Sterktes en Beperkingen	57
Suggesties voor toekomstig onderzoek	60
Implicaties voor de praktijk.....	61
Conclusie	62
REFERENTIES	63

FIGURENLIJST

Figuur 1. Schematische weergave van temporele verschuivingen tussen de verschillende eetstoornissen.	7
Figuur 2. Model van hechting bij volwassenen.....	17
Figuur 3. Vertaling van het emotieregulatiemodel van hechting.	22
Figuur 4. Interpersoonlijk kwetsbaarheidsmodel	23
Figuur 5. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsangst en lijnen..	48
Figuur 6. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsangst en lichaamsontevredenheid.	49
Figuur 7. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsangst en zorgen over eten, gewicht en lichaam	50
Figuur 8. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsvermijding en zorgen over eten, gewicht en lichaam	51

TABELLENLIJST

Tabel 1: Correlaties tussen de verschillende variabelen op t1 en t2.....	42
Tabel 2: Percentage atleten (jongens en meisjes) die subklinisch scoren op vlak van de continue ChEDE-Q eetpathologieschalen en lichaamsontevredenheid.....	44
Tabel 3: Percentage atleten (jongens en meisjes) die klinisch scoren op vlak van de continue ChEDE-Q eetpathologieschalen en lichaamsontevredenheid.....	45
Tabel 4: Vergelijking van de vrouwelijke atleten met de vrouwelijke norm in de algemene populatie op vlak van de continue ChEDE-Q eetpathologieschalen.....	46
Tabel 5: Vergelijking van de mannelijke atleten met de mannelijke norm in de algemene populatie op vlak van de continue ChEDE-Q eetpathologieschalen.....	46
Tabel 6: Correlatietabel van de afhankelijke, onafhankelijke en mediator variabelen voor mediatieanalyse	47

Eetpathologie bij adolescenten lijkt een steeds meer voorkomend fenomeen te zijn in onze Westerse maatschappij met enorme gevolgen, zowel op medisch als op psychologisch vlak. De prevalentie van eetpathologie ligt het hoogst in de adolescentie en treft voornamelijk vrouwen. Daarnaast blijkt er op basis van internationale studies een verhoogd risico aanwezig te zijn op het ontwikkelen van eetpathologie bij enkele sportdisciplines, waaronder ballet (e.g. Currie, 2010; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004; Krentz & Warschburger, 2011). Binnen deze masterproef zal daarom in een eerste onderzoeksvraag nagegaan worden hoe vaak Anorexia Nervosa-gerelateerde kenmerken voorkomen binnen een populatie van Vlaamse adolescente balletdansers en of het meer voorkomt dan bij adolescenten uit de algemene populatie.

Het risico op eetpathologie is te kaderen volgens het biopsychosociaal model dat stelt dat eetpathologie ontstaat door een combinatie van biologische, psychologische en sociale factoren (e.g. Polivy & Herman, 2002; Reijonen, Pratt, Patel & Greydanus, 2003). Binnen de psychologische factoren kunnen onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatie als mogelijke risicofactoren worden beschouwd voor de ontwikkeling van eetpathologie. Daarom zal in deze masterproef getracht worden om aan de hand van een longitudinale studie de relatie tussen een onveilige hechting tegenover de moeder, maladaptieve emotieregulatiestrategieën en AN-gerelateerde kenmerken na te gaan binnen een steekproef van adolescente balletdansers.

In de inleiding zal er om te beginnen worden stil gestaan bij de omschrijving van het concept eetpathologie en het verschil tussen eetstoornissen en eetproblemen, meer specifiek Anorexia Nervosa (AN) en AN-gerelateerde kenmerken. In een tweede deel van de inleiding zal vanuit bestaande literatuur het verband tussen sport, meer bepaald ballet, en AN-gerelateerde kenmerken worden besproken. Vervolgens zal ook de relatie tussen deze AN-gerelateerde kenmerken en twee psychologische karakteristieken, hechting en emotieregulatie worden besproken vanuit de bestaande wetenschappelijke literatuur om tot de hypothese te komen dat emotieregulatie mogelijk het verband tussen onveilige hechting en AN medieert. De inleiding wordt afgerond met een besluit en de geformuleerde onderzoeksvragen voor huidig onderzoek. Het tweede deel van deze masterproef zal een overzicht geven van de methode die gehanteerd werd om een antwoord te kunnen geven op de onderzoeksvragen. Om te beginnen worden enkele karakteristieken van de steekproef beschreven, alsook de gebruikte instrumenten. Daarna volgt de procedure en de statistische analyse van deze masterproef. In een derde

luik zal vervolgens getracht worden een antwoord te geven op de geformuleerde onderzoeksvragen. Tenslotte worden deze resultaten in een vierde deel besproken in een discussie. Alsook worden de sterktes en beperkingen van deze masterproef genoemd, gevolgd door enkele suggesties voor toekomstig onderzoek en implicaties die deze studie heeft voor de praktijk.

Eetpathologie

Eetstoornissen.

Definiëring. Eetpathologie is een algemene term en omvat zowel eetstoornissen als subklinische eetproblemen zoals lijnen, zorgen over gewicht, zorgen over eten en zorgen over lichaamsvormen die als voorlopers van en risicofactoren voor het ontwikkelen van een (klinische) eetstoornis of obesitas beschouwd kunnen worden (Croll, Neumark-Sztainer, Story, & Ireland, 2002; Childress, Brewerton, Hodges, & Jarrell, 1993; Stice, 2002). In wat volgt zullen beide concepten, eetstoornis en eetproblemen, verder toegelicht worden.

Een *eetstoornis* is een psychiatrische stoornis die gekenmerkt wordt door een duidelijke verstoring in eetgedrag, daarnaast is er ook sprake van verstoringen in de perceptie van de lichaamsvormen en gewicht (Goldstein, Dechant, & Beresin, 2011), alsook een angst over het niet kunnen controleren van deze zaken. Als gevolg hiervan wordt dan ook vaak gebruik gemaakt van compensatiegedrag om gewicht te verliezen of gewichtstoename te voorkomen. Dit verstoord eetgedrag en compensatiegedrag resulteren in een klinisch significante aantasting van de lichamelijke gezondheid of het psychosociaal functioneren. Belangrijk om te vermelden is dat de verstoring van het eetpatroon niet te wijten mag zijn aan een algemene medische aandoening, zoals de ziekte van Crohn, of aan een andere psychiatrische stoornis, zoals bijvoorbeeld depressie (Fairburn & Harrison, 2003; Reijonen et al., 2003). Volgens het transdiagnostisch model van Fairburn, Cooper en Shafran (2003) ligt er één gemeenschappelijk mechanisme aan de basis van de verschillende eetstoornissen, namelijk een disfunctioneel systeem van zelf-evaluatie. Bij eetstoornispatiënten wordt de zelfwaarde namelijk volledig bepaald door het al dan niet voldoen aan veeleisende normen en standaarden met betrekking tot gewicht en lichaamsvormen. Deze hoge normen hebben vaak controle over voeding, lichaamsvormen of –gewicht als gevolg, ondanks de belangrijke nadelige gevolgen ervan (Shafran, Cooper & Fairburn, 2002). Dit disfunctioneel systeem van zelf-evaluatie staat in contrast met de zelfwaarde van

een gezonde persoon die bepaald wordt door meerdere aspecten, zoals werk, vrienden, familie, etc. en waar gewicht en lichaamsvormen slechts een kleine rol spelen. (Treffers, Goedhart, Van den Bergh, Veerman, Ackaert, & de Rycke, 2002).

De Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV-TR, APA, 2000), een Amerikaans handboek dat in de meeste landen als standaard wordt beschouwd in de psychiatrische diagnostiek, onderscheidde tot voor kort drie soorten eetstoornissen: Anorexia Nervosa (AN), Boulimia Nervosa (BN) en Eetstoornis Niet Anderszins Omschreven (EDNOS) (APA, 2000). In mei 2013 werd echter een nieuwe versie, namelijk de DSM-5 uitgebracht, met als doel een betere wetenschappelijke basis voor psychiatrische diagnosestelling en classificatie te bekomen (<http://www.dsm5.org>). Het grote verschil wat betreft de eetstoornissen, is het gegeven dat alle stoornissen worden gegroepeerd onder één noemer: 'de voedings- en eetstoornissen'. In tegenstelling tot de DSM-IV-TR waar er twee categorieën werden onderscheiden, namelijk voedings- en eetstoornissen op zuigelingenleeftijd of vroege kinderleeftijd en eetstoornissen bij adolescenten en volwassenen.

Boulimia Nervosa wordt gekenmerkt door episodes van eetbuien, gevolgd door compensatiegedrag waardoor in de meeste gevallen een normaal lichaamsgewicht wordt behouden. Deze eetbuien verwijzen naar het eten van een grote hoeveelheid voedsel gedurende een beperkte tijd, die groter is dan wat de meeste personen in eenzelfde periode en onder dezelfde omstandigheden zouden eten. Bovendien gaat een eetbui gepaard met een gevoel de controle over het eten te verliezen. Indien eetbuien en compensatiegedrag niet voldoen aan de criteria van een eetstoornis, behoren ook zij tot de algemene term van eetproblemen. Binnen de DSM-IV-TR werd het gehanteerde compensatiegedrag ruwweg onderverdeeld in twee categorieën: purgeren versus niet-purgeren. Bij purgeren tracht men het lichaamsgewicht onder controle te houden door gebruik te maken van zelfopgewekt braken of het misbruik van laxantia, diuretica en klysma's volgend op een eetbui. Excessieve lichaamsbeweging of vasten volgend op een eetbui is dan eerder kenmerkend voor niet-purgerend compensatiegedrag (DSM-IV-TR, APA, 2000). Dit onderscheid wordt echter niet meer gemaakt binnen de DSM-5 aangezien er weinig demografische verschillen bleken te zijn tussen individuen die aan verschillende types leden. Onder de categorie 'Eetstoornis Niet Anderszins Omschreven' (ED-NOS) in de DSM-IV behoorden de eetstoornissen die sterk lijken op AN of BN maar niet voldoen aan de noodzakelijke criteria hiervan. Hiertoe behoorde

ook de *eetbuiestoornis*, of de Binge Eating Disorder (BED) waarbij er sprake was van recidiverende episodes van eetbuien, deze werden echter niet gevolgd door enige vorm van compensatiegedrag (APA, 2000). Binnen de DSM-IV-TR (APA, 2000) hoorde BED alsdus thuis onder de ED-NOS categorie. In de huidige DSM-5 vormt BED echter een afzonderlijke diagnostische categorie aangezien BED afzonderlijke kenmerken vertoont met AN en BN, zo zou BED meer voorkomen bij mannen en bij obese personen (de Zwaan, 2001).

Aangezien ballet als sport in vorig onderzoek voornamelijk geassocieerd werd met Anorexia Nervosa gerelateerde kenmerken (Ringham et al., 2006), zal deze masterproef zich vooral richten op Anorexia Nervosa gerelateerde kenmerken bij balletdansers. In wat volgt zal daarom vooreerst uitgebreider stilgestaan worden bij de definiëring, prevalentie, verloop en etiologie van AN om daarna in te gaan op AN-gerelateerde kenmerken.

Anorexia Nervosa.

Definitie. De naam Anorexia Nervosa (AN) betekent letterlijk ‘gebrek aan eetlust door nerveuze oorzaken’. Deze benaming is echter misleidend daar de magerheid niet ontstaat door een gebrek aan eetlust, maar wel door een bewuste uithongering (Dhont, 2005). Een eerste criterium waaraan men moest voldoen volgens de DSM-IV-TR (APA, 2000) was dat er sprake moest zijn van een gewicht dat minder is dan 85 procent van het te verwachten gewicht volgens normtabellen, bij volwassenen komt dit overeen met een BMI lager dan 17.5 (ICD-10, WHO, 2010). Voor kinderen en jongeren wordt er gebruik gemaakt van de Adjusted, of aangepaste BMI (Fredriks, van Buuren, Wit, & Verloove- Vanhorick, 2000). Deze maat komt overeen met het delen van de BMI door de norm-BMI, rekening houdend met leeftijd en geslacht, om daarna het bekomen resultaat te vermenigvuldigen met 100. Na deze berekening levert de Adjusted BMI een bepaald percentage op, waarbij er vanaf minder dan 85% van het te verwachten lichaamsgewicht sprake is van ondergewicht. In de DSM-5 daarentegen wordt een significant laag gewicht milder gedefinieerd als een gewicht dat lager is dan normaal, of voor kinderen en adolescenten lager is dan minimaal verwacht. Dit betekent dat er geen strikt criterium meer is en bijgevolg ook mensen zonder ondergewicht, bijvoorbeeld personen met overgewicht die op korte tijd veel zijn afvallen en AN-kenmerken vertonen ondanks een normaal lichaamsgewicht, de diagnose kunnen krijgen.

Ondanks het significant lage gewicht koesteren mensen met Anorexia Nervosa een enorme angst voor gewichtstoename, wat meteen een volgend criterium vormt, zowel binnen de DSM-IV als binnen de DSM-5. Deze angst is toe te schrijven aan hun vertekend lichaamsbeeld. Naast deze intense angst die beleefd wordt, dient er dus ook sprake te zijn van een stoornis in de manier waarop iemand zijn of haar lichaamsgewicht of lichaamsvorm beleeft: dit heeft namelijk een onevenredig grote invloed op het oordeel over zichzelf. Dit verwijst opnieuw naar het eerder genoemde disfunctioneel systeem van zelf-evaluatie dat aanwezig lijkt te zijn bij alle eetstoornissen (Shafran et al., 2002). Verder is er de ontkenning van de ernst van het huidige lage lichaamsgewicht. Als laatste criterium diende er in de DSM-IV ook sprake te zijn van amenorroe, wat een afwezigheid van ten minste drie achtereenvolgende menstruele cycli betekent. Dit laatste criterium is in de nieuwe DSM-5 echter niet meer opgenomen. Als gevolg kunnen ook jongens de diagnose van AN krijgen, en kan de diagnose zonder problemen zowel pre- als postpuberaal toegekend worden aan meisjes (Wilfley, Bishop, Wilson, & Agras, 2007). Ook aan vrouwen in de menopauze kan door het weglaten van dit laatste criterium de diagnose van AN toegekend worden (Hebebrand & Bulik, 2011). Naast deze diagnostische criteria waaraan voldaan moet worden om van AN te kunnen spreken, kan er een onderverdeling gemaakt worden in twee types van AN patiënten: het ‘beperkende’ type en het ‘eetbui-purgerende’ type. Bij het ‘beperkende’ type staat de beperking van de voedselinname centraal, alsook vaak intense lichaamsbeweging. Zij vertonen noch eetbuien, noch purgeergedrag. De patiënten met het ‘eetbui-purgerende’ type beperken eveneens hun voedselinname, maar ervaren echter af en toe ook eetbuien en/of purgeergedrag (zelfopgewekt braken, misbruik van laxeremiddelen of van laxantia, diuretica en klysma’s) (DSM-IV-TR, APA, 2000). Volgens de DSM-5 dienen patiënten dit gedrag de afgelopen drie maanden gesteld te hebben. Als conclusie kan gesteld worden dat de overgang naar de DSM-5 voor AN betekent dat er meer gefocust wordt op gedragsmatige indicatoren en de ontwikkelingsgeschiedenis van een individu waardoor het beter bruikbaar wordt bij kinderen en jongeren.

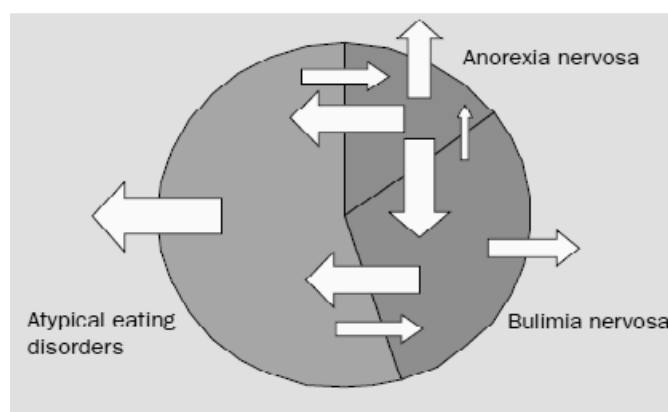
Prevalentie, verloop en prognose. Het voorkomen van Anorexia Nervosa is het grootst bij jonge vrouwen, en dit voornamelijk rond en kort na de puberteit. De leeftijd tussen 15 en 19 jaar wordt beschouwd als de piekperiode voor het begin van AN, er wordt echter in vele onderzoeken geen onderscheid gemaakt tussen het restrictieve en

het purgerende type van AN (Lucas, Beard, Ofallon, & Kurland, 1991; Reijonen et al., 2003; Smink, van Hoeken, & Hoek, 2012). Uit het onderzoek van Hoek en Van Hoeken (2003) blijkt dat de incidentie de laatste jaren gestegen is. In de periode tussen 1995 en 1996 was er sprake van een incidentie van 5.4 per 100 000 personen, per jaar die doorverwezen werden naar de geestelijke gezondheidszorg. Wanneer deze cijfers vergeleken worden met een studie uit 2007 (Keski-Rahkonen et al.), is het incidentiecijfer reeds gestegen naar 270 van de 100 000 personen, per jaar. De incidentie was ook in deze studie het hoogst tussen 15 en 19 jaar. Deze leeftijdsgroep vormt ongeveer 40% van alle vastgestelde gevallen. Precieze gegevens verzamelen over prevalentiecijfers is echter uiterst moeilijk aangezien patiënten met AN vaak het bestaan van hun eetstoornis ontkennen (Polivy & Herman, 2002). Bovendien kunnen uiteenlopende prevalentie- en incidentiecijfers te wijten zijn aan het gebruik van verschillende methoden en diagnostische criteria binnen de verschillende studies (Jansen & Braet, 2008). Wel is duidelijk dat 90% van de patiënten met AN vrouwen zijn (Fairburn & Harrison, 2003) en dat er de laatste jaren sprake is van een stijging in de prevalentiecijfers, dit zowel bij meisjes als bij jongens (Bulik et al., 2006). Adolescente meisjes zouden zo vier keer meer kans hebben voor het ontwikkelen van AN dan jongens van dezelfde leeftijd. Specifiek wordt de prevalentie van AN voor adolescente meisjes, tussen de 11 en 15 jaar, geschat tussen 0.37% en 1.3% (Machado, Goncalves, Machado, & Martins, 2004; McKnight Investigators, 2003).

AN heeft heel wat gevolgen, zowel op psychosociaal als op medisch vlak. Wanneer AN zich reeds ontwikkeld heeft, gaat dit *psychosociaal* vaak gepaard met symptomen van depressie, angststoornissen, prikkelbaarheid, stemmingswisselingen, verminderde concentratie, verlies van seksuele verlangens en obsessieve kenmerken (Fairburn & Harrison, 2003). Naast de meer psychosociale gevolgen, is er ook sprake van *medische gevolgen* bij het lijden aan AN. Om te beginnen zijn er vaak cardiovasculaire complicaties (Mehler & Krantz, 2003) die de dood tot gevolg kunnen hebben. Ook met het endocriene systeem kunnen problemen optreden (Miller, 2011; Mehler & Krantz, 2003; Mehler, Gray, & Schulte, 1997). De etiologie hiervan is voornamelijk gelegen in het te lage lichaamsgewicht, het te excessief aan lichaamsbeweging doen, een onevenwichtige voeding en de emotionele onrust. Het meest bekende gevolg van een deficit in het hormonale systeem is amenorroe (Mehler et al., 1997; Mehler & Krantz, 2003). Echter, op lange termijn kan AN ook leiden tot

onvruchtbaarheid. Bovendien is AN geassocieerd met een lage botdichtheid, dit zowel bij adolescenten als bij volwassenen, wat kan leiden tot osteoporose (Misra & Klibanski, 2006). Tenslotte kan er ook nog sprake zijn van dermatologische gevolgen van AN, zoals een droge, schilferige huid; broze haren en nagels; overmatige haargroei op de ledematen (hypertrichose); disregulatie van de lichaamstemperatuur en vitaminen- en mineralentekorten (Gupta & Gupta, 2000). De gevolgen bij adolescenten zijn doorgaans ernstiger dan bij volwassenen en niet altijd omkeerbaar, zo kan de groei ernstig verstoord zijn wanneer AN zich ontwikkelt in de adolescentie (Mehler et al., 1997).

Een eenduidig verloop van AN blijkt niet terug te vinden: Fairburn en Harrison (2003) duiden namelijk op het heterogene verloop, alsook op de heterogene uitkomst van AN. Dit heterogeen verloop, alsook de heterogene prognose, wordt tevens geïllustreerd in figuur 1 (Fairburn & Harrison, 2003).



Figuur 1. Schematische weergave van temporele verschuivingen tussen de verschillende eetstoornissen. Overgenomen van "Eating Disorders," door Fairburn, C.G., & Harrison, P.J., 2003, Lancet, 36, p.409.

De grootte van de pijlen duidt op de waarschijnlijkheid van de transitie in een welbepaalde richting. De pijlen die hun uitkomst vinden buiten de cirkel wijzen op een herstel van de eetstoornis. Gefocust op AN zien we een heterogeen verloop, namelijk een mogelijke overgang naar zowel BN, een atypische eetstoornis als ook naar volledig herstel.

Algemeen kan gesteld worden dat ongeveer 30 tot 40% van de patiënten met AN hervallen (Herzog et al., 1999; Carter, Blackmore, Sutandar-Pinnock, & Woodside, 2004). Carter et al. (2012) wijzen op een herval van 41% binnen één jaar. Het

percentage van herstel ligt in dezelfde lijn als het cijfer van herstel: afhankelijk van de studie herstelt 33 (Herzog et al., 1999) tot 46.9% (Steinhausen, 2002) volledig. In de studie van Steinhausen (2002) werden 5590 patiënten onderzocht, dit zowel adolescenten als volwassenen. Bij 20.8% van hen zou AN een chronisch verloop kennen. De meerderheid van de adolescenten met AN verbetert na een tijd gelukkig wel. Velen onder hen blijven echter wel lijden aan psychologische problemen en dit gedurende vele jaren (Keski-Rahkonen et al., 2007). Zo blijven de zorgen rond lichaamsgewicht en lichaamsvormen vaak voortbestaan en zijn er nog significante eetproblemen aanwezig, zonder dat er nog sprake is van een eetstoornis. Het terugwinnen van 'normale' attitudes tegenover voedsel, gewicht en lichaamsvormen is vaak de moeilijkste stap voor personen met een verleden van AN (Keski-Rahkonen et al., 2007; Rastam, Gillberg, & Wentz, 2003; Wade, Bergin, Tiggemann, Bulik, & Fairburn, 2006).

Verder is het ook algemeen geweten dat AN geassocieerd is met een verhoogde mortaliteit. Sterker nog, AN zou de hoogste mortaliteitscijfers hebben over alle mentale stoornissen heen (Harris & Barraclough, 1998). Ook hier is het niet eenvoudig om tot een exact percentage te komen. Gemiddeld genomen worden de mortaliteitscijfers rond de 5% geschat (Sullivan, 1995; Steinhausen, 2002). Het aantal patiënten dat per jaar overlijdt aan AN zou overeenkomen met percentages tussen de .50% en de .56% (Polivy & Herman, 2002; Arcelus, Mitchell, Wales, & Nielsen, 2001). Dit zowel door medische gevolgen als door suïcide. Cardiovasculaire complicaties zouden de meest voorkomende medische doodsoorzaak zijn bij AN. Hieronder vallen onder andere bradycardie, tachycardie, hypotensie, ventriculaire aritmieën, hartfalen en een verscheidenheid van elektrocardiografische veranderingen (Sharp & Freeman, 1993; Mehler & Krantz, 2003). Het feit dat slechts ongeveer 30% weer volledig herstelt, wijst op het belang van preventie, vroege detectie en onderkenning van AN.

Verder zijn er factoren terug te vinden die een indicatie kunnen vormen van de prognose van AN, zowel positief als negatief. Kinderen en adolescenten met een vroege aanvangsleeftijd en een korte geschiedenis van de ziekte zouden namelijk een betere kans hebben op een gunstig verloop. Omgekeerd verhogen een lange geschiedenis van de ziekte, ernstig gewichtsverlies, eetbuïen en braken echter de kans op een ongunstig verloop (Fairburn & Harrison, 2003).

AN-gerelateerde kenmerken. Terwijl AN een klinische eetstoornis is waarbij men moet voldoen aan alle criteria volgens de DSM-5, kan eetpathologie zich ook voordoen in een mildere vorm. Er wordt dan gesproken van eetproblemen. Deze personen vertonen kenmerken van een klinische eetstoornis, maar niet voldoende om van een diagnose te kunnen spreken. Ze voldoen niet aan alle criteria van AN waardoor er geen sprake meer is van een eetstoornis. Wanneer dit het geval is bij AN, spreken we van AN-gerelateerde factoren. Deze behoren aldus ook thuis onder de noemer van de eetproblemen. Dit start eveneens vaak in de adolescentie (Woodside & Garfinkel, 1992).

Onder AN-gerelateerde kenmerken, de focus van deze masterproef, behoren lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam en lichaamsontevredenheid. *Lijnen* wijst op een beperking en vermijding van voedselinname, alsook het volgen van strenge dieetregels. Uit de studie van Ricciardeli en McCabe (2001) blijkt dat tussen de 28 en 55% van de meisjes en tussen de 17 en 30% van jongens, tussen 6 en 11 jaar, rapporteren dat ze slanker willen zijn. *Zorgen over eten, gewicht en lichaam*, verwijst naar preoccupaties met voedsel, calorieën, lichaamsvormen en –gewicht, en is de kernpathologie van eetstoornissen volgens het transdiagnostisch model van Fairburn et al. (2003). Ook wijst dit op angst om in gewicht toe te nemen of om de controle over eten te verliezen. Uit onderzoek blijkt dat 36% van de adolescente meisjes overmatig belang hecht aan hun gewicht en lichaamsvormen. Ook een verstoord lichaamsbeeld komt voor bij 42% van de adolescente meisjes (Ackard et al., 2007). *Lichaamsontevredenheid*, gemeten aan de hand van de subschaal ‘zorgen over lichaam’, is het laatste AN-gerelateerd kenmerk dat zal worden opgenomen binnen deze studie. Hoewel zorgen in het algemeen beschouwd wordt als de kernpathologie van eetstoornissen, zal binnen deze studie één subschaal, nl. zorgen over lichaam, apart bekeken worden. Dit aangezien lichaamsontevreden in de literatuur ook vaak als afzonderlijk concept bestudeerd wordt. Het wijst op disfunctionele, negatieve overtuigingen en gevoelens over het lichaamsgewicht en –vormen (Garner, 2002). Lichaamsontevredenheid wordt bovendien gezien als een noodzakelijke factor voor de ontwikkeling van een eetstoornis, maar niet als voldoende (Polivy & Herman, 2002), veel vrouwen zijn immers niet tevreden over hun lichaam, terwijl er geen sprake is van de aanwezigheid van een eetstoornis (Tylka, 2004). Uit onderzoek blijkt dat subklinische eetproblemen, en dus ook AN-gerelateerde kenmerken, frequenter

voorkomen bij adolescenten. Bovendien kunnen ze ook evolueren tot klinische eetstoornissen, zoals AN (Neumark-Sztainer & Hannan, 2000). Om deze reden is het belangrijk om eetpathologie bij kinderen en adolescenten te begrijpen en vroegtijdig op te sporen (van Son, van Hoeken, van Furth, Donker, & Hoek, 2010).

Relatie tussen sport en Anorexia gerelateerde kenmerken

Algemeen. In studies wordt een duidelijk verband gevonden tussen (top)sport en symptomen van verstoord eetgedrag of het ontwikkelen van een eetstoornis (Hausenblas & Carron, 1999; Smolak, Murnen, & Ruble, 2000; Byrne, & McLean, 2001; Krentz & Warschburger, 2011). Specifiek voor AN vonden Sundgot-Borgen en Torstveit (2004) dat er significant meer mannelijke en vrouwelijke sporters tussen 15 en 39 jaar, die minstens acht uur per week aan sport doen, voldoen aan de criteria van AN dan een controlegroep die niet aan sport deden. Patel, Greydanus, Pratt en Phillips (2003) rapporteerden prevalentiecijfers, voor sporters met een eetpathologie, die schommelden tussen de 5 en 33% over verschillende studies heen. Ook wordt vastgesteld dat de prevalentie bij vrouwelijke sporters veel hoger ligt dan deze bij mannen, zo zou 95% van de sporters met eetpathologie vrouwen zijn (Brownell, Rodin, & Wilmore, 1992). Ook in de recente studie van Francisco, Narciso en Alarcao (2013) vertonen vrouwelijke topsporters een groter risico op het ontwikkelen van een eetstoornis, in vergelijking met niet-topsporters en een controlegroep. De vrouwelijke groep topsporters bestond uit een groep van 245 adolescenten, rond de 15 jaar, die esthetische sporten zoals gymnastiek en ballet beoefenden. Algemeen kan gesteld worden dat de prevalentie van een eetpathologie varieert tussen de 0 en 19% bij mannelijke atleten, voor vrouwelijke atleten ligt deze prevalentie duidelijk hoger en varieert deze tussen de 6 en 45% (Bratland-Sanda & Sundgot-Borgen, 2013).

Methodologische problemen liggen mogelijks aan de basis van de uiteenlopende prevalentiecijfers (Beals & Manore, 1994; Brownell et al., 1992; Garner, Rosen, & Barry, 1998; Sundgot-Borgen, 1994). Zo wordt er over studies heen vaak gebruik gemaakt van allerlei verschillende zelfrapportage vragenlijsten, wat vergelijking bemoeilijkt. In onderzoek worden vaak de Eating Disorder Inventory (EDI-II, Garner, Olmstead, & Polivy, 1983), de Eating Attitudes Test (EAT-26, Garner, Olmsted, Bohr, & Garfinkel, 1982), de Contour Drawing Rating Scale (CDRS, Thompson & Gray, 1995) en de Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q, Fairburn & Beglin, 1994) door elkaar gebruikt. Naast de verschillende vragenlijsten die voor moeilijkheden

zorgen bij het vergelijken van verschillende studies, wordt er vaak gewerkt met een variërende *range* van leeftijden en is er sprake van een gebrek aan uniforme definities om verstoord eetgedrag vast te stellen of is er sprake van een gebrek aan een voldoende grote steekproef om de prevalentiecijfers onderling te vergelijken. Daarnaast kan de brede *range* qua prevalentie ook verklaard worden doordat binnen de verschillende bestaande studies telkens andere sportdisciplines en verschillende niveaus van competitie worden gemeten.

Het is namelijk zo dat het risico op verstoord eetgedrag niet bij elke sport of bij elk sportniveau even groot is, wat de uiteenlopende cijfers kan verklaren. Onderzoek toont aan dat er drie categorieën van sport zijn waar een hogere frequentie van eetpathologie voorkomt in vergelijking met andere sporten: sporten met gewichtscategorieën (zoals judo, worstelen of roeien), uithoudingssporten (zoals langeafstandslopen) en esthetische sporten (zoals turnen, kunstschaatsen en ballet) (Currie, 2010).

Terwijl patiënten met een eetstoornis zichzelf doorgaans als dik zien, speelt er bij sporters vaak een ander motief bij de ontwikkeling van een eetstoornis (de Bruin, 2012). Een belangrijke reden voor het starten van een dieet bij adolescente sporters is vaak de mogelijke prestatieverbetering. Hun prestaties worden namelijk dikwijls als afhankelijk gezien van hun lichaamsgewicht en hun uiterlijk (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). De resultaten uit het onderzoek van Krentz en Warschburger (2011) geven aan dat atleten die zich focussen op magerheid vooral het risico lopen om een ongezond dieet te starten. Een aanzienlijk percentage, namelijk 11% van de adolescente atleten diëten en gebruiken zelfs extreme methoden om gewicht te verliezen, zoals braken en laxeremiddelen. Dit hoge cijfer kan te wijten zijn aan een verhoogd bewustzijn van een laag vetgehalte als prestatievariabele.

In sporten met gewichtscategorieën is prestatie vaak gerelateerd aan het lichaamsgewicht. Zo wordt het niet toegestaan dat het gewicht van atleten hoger is dan de bovengrens binnen een bepaalde categorie. Ook bij uithoudingssporten is prestatieverbetering vaak een reden voor de start van een dieet: lopers die enkele kilo's boven hun optimaal prestatiegewicht zitten, zouden minder goed presteren (Currie, 2010). Slankheid en een laag lichaamsgewicht worden ook bij esthetische sporten benadrukt en vaak geassocieerd met betere prestaties (Smolak et al., 2000; Byrne & McLean, 2001; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010; Van Durme, Goossens, & Braet,

2012). Echter, ook al is het een vaststaand feit dat het lichaamsgewicht en lichaamsvormen prestaties beïnvloeden in deze esthetische sporten (Dosil, 2008), desondanks verschillen atleten in de mate waarin ze slankheid beschouwen als belangrijk voor hun individuele prestaties. In het kader van deze masterproef zal er verder in gegaan worden op één bepaalde categorie van esthetische sporten, meer bepaald op ballet.

Naast de specifieke sportcategorieën zijn er tevens andere sportspecifieke risicofactoren voor de ontwikkeling van eetpathologie terug te vinden binnen de sportwereld in het algemeen. Individuele sporten zouden de kans op de ontwikkeling van een eetstoornis vergroten (Zucker, Womble, Williamson, & Perrin, 1999; Beals, 2004). Ook de druk van de coach zou als risicofactor omschreven kunnen worden. Dit blijkt onder andere uit de artikels van Muscat en Long (2008), Martinsen, Bratland-Sanda, Eriksson, en Sundgot-Borgen (2010) en van Krentz en Warschburger (2011). Uit ander onderzoek blijkt verder dat, hoe hoger het niveau van de sport, hoe meer kans er bestaat op eetpathologie (Picard, 1999). Ook een vroege startleeftijd en een hoge frequentie van intensief sporten kan een risicofactor zijn voor het ontwikkelen van een eetstoornis (Davis, Kennedy, Ravelski, & Dionne, 1994; Epling & Pierce, 1996). Dit kan een belangrijke bevinding zijn voor deze masterproef, aangezien balletdansers vaak reeds van kinds af aan starten met hun opleiding. In het deel dat volgt, zal er specifiek gefocust worden op AN-gerelateerde factoren bij adolescente balletdansers.

Ballet. Zoals hierboven reeds vermeld, behoort ballet tot de esthetische sporten en bijgevolg vormt de groep van balletdansers een hoge risicogroep voor de ontwikkeling van eetstoornissen, in het bijzonder voor AN-gerelateerde kenmerken (Byrne & McLean, 2002). De reden hiervoor is dat een lager lichaamsgewicht vaak gepaard gaat met een verbeterde prestatie in esthetische sporten, zo ook bij balletdansers (Smolak et al., 2000; Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010; Van Durme et al., 2012). Het blijkt dat zeer slanke balletdansers vaak de hoofdrol krijgen in een opvoering en het is algemeen geweten dat lenigheid een zeer belangrijk aspect is van het balletdansen. Ook voor het liften en het dragen van bepaalde sportgerelateerde kledij wordt een slank lichaam verondersteld, waardoor balletdansers meer de drang koesteren om slank te zijn (Ozgen & Kisac, 2009), wat bijgevolg gepaard gaat met een zeer mager ideaalmodel (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004).

Deze bevindingen worden eveneens bevestigd in de studie van Ringham et al. (2006) waarin vrouwelijke adolescente balletdansers een lagere BMI zouden hebben in vergelijking met de algemene populatie. In lijn met deze resultaten deden Stokic, Srdic en Barak (2005) onderzoek naar het verschil in BMI bij balletdansers enerzijds en bij studenten die niet aan sport deden anderzijds. Uit de resultaten bleek dat de gemiddelde BMI van balletdansers, die ongeveer 17 jaar zijn en gemiddeld zes uur per week trainen, 18.56 ($SD=1.53$) bedraagt. Terwijl de gemiddelde BMI van de controlegroep 19.96 ($SD=2.12$) is. Vergeleken met de controlegroep zou 50% van de balletdansers te kampen hebben met ondergewicht ($BMI < 18.5$). Bij de controlegroep daarentegen zou slechts 23.3% ondergewicht hebben.

Prevalentiecijfers van balletdansers die lijden aan AN variëren nogal. Le Grange, Tibbs en Noakes (1994) onderzochten 49 vrouwelijke balletdansers met een gemiddelde leeftijd van 18.9 jaar. Prevalentiecijfers uit deze studie laten zien dat 4.1% van deze studentes lijdt aan AN. Na onderzoek van 29 vrouwelijke balletdansers met een gemiddelde leeftijd van 19.66 jaar, kwamen Ringham et al. (2006) tot het besluit dat ongeveer 6.9% van deze dansers in de loop van hun leven voldeden aan criteria voor AN.

Andere AN-gerelateerde kenmerken komen voort uit een studie van Van Durme, Goossens en Braet (2012). Zij vergeleken 68 atleten tussen de 11 en 21 jaar (zowel jongens als meisjes), die minimum twee uur per week aan ballet of kunstschaatsen deden, met de algemene populatie. Uit de resultaten is gebleken dat vrouwelijke atleten een significant grotere drang koesteren om slank te zijn, meer lijngedrag vertonen, alsook meer zorgen rond hun gewicht en lichaamsvormen. Voor lichaamsontevredenheid en zorgen over eten werd er geen verschil teruggevonden. Bij mannelijke esthetische atleten werd er echter geen verschil gevonden met de mannelijke normgroep. Ook volgens de artikels van Smolak et al. (2000) en van Dotti et al. (2002) zouden dansers meer bezorgd zijn over hun lichaamsgewicht in vergelijking met andere atleten en de algemene populatie en zouden ze bovendien een hogere score behalen op enkele subschalen van de Eating Disorder Inventory (EDI, Garner et al., 1983), namelijk: drang naar slankheid, boulimia, interpersoonlijk wantrouwen, ineffectiviteit en perfectionisme (Neumärker, Bettle, Neumärker, & Bettle, 2000; Thomas, Keel, & Heatherton, 2005). Deze bevindingen zijn in lijn met eerder onderzoek die een hogere prevalentie vonden voor eetpathologie bij (a) esthetische atleten, vergeleken met niet-

sporters en (b) vrouwelijke atleten ten opzichte van mannelijke (Sundgot-Borgen & Torstveit, 2004). Gelijkaardige resultaten werden eveneens gevonden in het onderzoek van Ringham et al. (2006). Ook de geestelijke gezondheid komt meer in het gedrang bij balletdansers dan bij andere atleten of personen uit de algemene populatie. Zo scoren dansers zeer hoog op metingen van emotionele instabiliteit en lager op het gevoel van eigenwaarde (Marchant-Haycox & Wilson, 1992).

Sportgerelateerde risicofactoren die opgemerkt worden bij esthetische sporten, en bijgevolg ook bij ballet, zijn een jongere leeftijd voor de eerste menstruatie, een grotere wens om de omvang van borsten en zitvlak te verminderen, een grotere toewijding voor fysieke activiteit en meer waargenomen druk van sportgenoten om gewicht te verliezen (Toro Guerrero, Sentis, Castro, & Puertolas 2009). Niet alleen de druk van sportgenoten om gewicht te verliezen, maar ook de druk van de coach die ervaren wordt door de adolescente balletdanser kan de ontwikkeling van een eetstoornis in de hand werken. Één derde van de meisjes met een eetstoornis voelt druk door hun sportomgeving wat betreft de keuze van hun eten, hun fysiek voorkomen en hun gewicht. Deze druk wordt echter slechts door 4% van de studenten met eetstoornissen ervaren (Toro, Guerrero, Sentis, Castro, & Puertolas, 2009). Het is vandaag nog niet duidelijk of er sprake is van een soort selectie-effect: doet een hoge objectieve druk de kans op risicovol eetgedrag toenemen of hebben meisjes met risicovol eetgedrag net de neiging om negatief te reageren op opmerkingen met betrekking tot hun lichaamsvormen en eetgewoonten?

Relatie tussen psychologische karakteristieken en Anorexia gerelateerde kenmerken

Algemeen. Zoals hierboven beschreven, is het risico op eetpathologie groter binnen bepaalde sportdisciplines en bij het aanwezig zijn van bepaalde sportgerelateerde risicofactoren. Naast deze sportgerelateerde risicofactoren zijn er uiteraard ook risicofactoren die voor elk individu, sporter of geen sporter, kunnen gelden. Deze factoren zijn te kaderen volgens het biopsychosociaal model, wat impliceert dat een eetstoornis ontstaat door een samenspel van diverse biologische, psychologische en sociale factoren. Onderzoek toont namelijk een genetische en neurobiologische kwetsbaarheid aan voor AN (Trace, Baker, Penas-Lledo, & Bulik, 2013). Zo hebben eerstegraads familieleden van patiënten met AN elf keer meer kans om in de loop van hun leven te lijden aan AN dan personen zonder familieleden met AN (Strober,

Freeman, Lampert, Diamond, & Kaye, 2000). Binnen de psychosociale factoren kunnen heel wat factoren onderscheiden worden die mogelijk fungeren als risicofactoren. Hechting en emotieregulatie zijn hierbinnen twee mogelijke factoren die een invloed kunnen hebben op de ontwikkeling van eetpathologie (Tasca et al., 2009) en die de focus zullen vormen binnen deze masterproef.

Hechting. Hechting kent zijn oorsprong reeds in de jaren '50 met de hechtingstheorie van Bowlby (1969, 1973, 1980) en Ainsworth (1969). Hechting is een aangeboren motivationeel systeem waarbij een kind op zoek gaat naar nabijheid met zorgverlenende anderen, de hechtingsfiguren. Deze ontwikkeling start reeds vanaf de geboorte. Aangezien een baby zelf nog niet in staat is aan te geven wanneer hij/zij een negatief affect ervaart, zal hij/zij beginnen huilen. Hoe meer de primaire zorgfiguur sensitief en responsief reageert op het huilen van de baby, en in de kindertijd op de noden van het kind, hoe meer het kind een beeld zal ontwikkelen van de primaire zorgfiguur als een veilige basis die beschikbaar is in tijden van nood (Bowlby, 1973). Aangezien het vaak de moeder is die instaat voor de voeding en veiligheid, zowel in de kindertijd als in de adolescentie, wordt zij vaak beschouwd als de primaire zorgfiguur.

Wanneer er sprake is van dreiging, en de fysieke of psychische noden in het gedrang komen, zal een aangeboren motivationeel systeem in werking treden, namelijk het hechtingssysteem. Wanneer dit systeem in werking treedt, zal een kind hechtingsgedrag, zoals bijvoorbeeld huilen, stellen. Het doel van dit gedrag is het hechtingssysteem te deactiveren en veiligheid te bereiken, dit door nabijheid van hechtingsfiguren op te zoeken. Het zoeken naar nabijheid is een aangeboren strategie om negatieve emoties te reguleren, ook wel de primaire hechtingsgerelateerde emotieregulatie strategie genoemd (Mikulincer, Shaver, & Pereg, 2003). Wanneer het hechtingssysteem gedeactiveerd is (en veiligheid geïnstalleerd is), kan een kind overgaan tot exploratie van zijn omgeving en op latere leeftijd tot separatie van de hechtingsfiguren. Wanneer de hechtingsfiguren beschikbaar zijn, sensitief en responsief reageren op de noden van het kind, ontstaat er een gevoel van veilige hechting. Dit kan men omschrijven als het gevoel dat de wereld een veilige plaats is waarin men kan vertrouwen op beschermende anderen en waarin men vol vertrouwen de omgeving kan verkennen (Bowlby, 1988).

Op basis van deze hechtingservaringen in de kindertijd worden, zoals hierboven vermeld, aldus verwachtingen opgebouwd die opgeslagen worden in het geheugen,

namelijk interne werkmodellen. Bowlby (1969,1973,1982) omschrijft deze interne werkmodellen als cognitieve schema's die, op basis van ervaringen in de kindertijd, worden opgebouwd rond de beschikbaarheid van hechtingsfiguren. Deze algemene interne, cognitieve representaties bevatten een beeld over zichzelf, de anderen en de omgeving van een individu. Op basis van deze interne werkmodellen en het hechtingsgedrag dat hiermee gepaard gaat, gingen de eerste onderzoekers, o.a. Ainsworth, uit van een categoriale visie op hechting.

Na onderzoek van Bartholomew en Horowitz (1991) werd de categoriale visie van Ainsworth, waarbij men op basis van hechtingsgedrag werd beschouwd als veilig of onveilig gehecht (Ainsworth, 1978), verlaten aangezien uit een statische analyse bleek dat een categoriale indeling niet optimaal was om hechtingsstijlen na te gaan (Fraley & Spieker, 2003). Vandaag wordt voornamelijk een meer dimensionele visie op hechting gehanteerd. Deze visie werd verder uitgewerkt door Brennan, Clark en Shaver (1998), waarbij de dimensies hechtingsangst en hechtingsvermijding centraal staan. Volgens deze visie zal een kind als het ware twee soorten van interne werkmodellen bezitten, ontwikkeld op basis van vroegere ervaringen met de hechtingsfiguren in de kindertijd, enerzijds een model dat het beeld over zichzelf bevat, met het antwoord op de vraag 'Ben ik de moeite waard?' en anderzijds een model met het beeld van de ander, 'Is deze ander beschikbaar voor mij in tijden van nood?'. Op basis van deze twee modellen kunnen er twee hechtingsdimensies omschreven worden, namelijk hechtingsangst en hechtingsvermijding. Een persoon die hoog scoort op de dimensie hechtingsvermijding, zal de goede intenties van anderen vaak wantrouwen en streeft naar een behoud van gedragsonafhankelijkheid, alsook naar emotionele afstand van hechtingsfiguren. De dimensie hechtingsangst daarentegen wordt gekenmerkt door de mate waarin iemand zich zorgen maakt dat hechtingsfiguren niet aanwezig zullen zijn op momenten van fysieke of psychische dreiging. Deze personen zullen een grote angst koesteren om in de steek gelaten te worden. (Mikulincer & Shaver, 2007). Deze twee hechtingsdimensies kunnen beschouwd worden binnen de dimensionele visie rond hechting en gekoppeld worden aan vroeger opgebouwde interne werkmodellen (Brennan et al., 1998). Zo zullen personen die hoog scoren op de dimensie hechtingsvermijding vaak een negatief beeld hebben opgebouwd van de ander, de ander die niet aanwezig was in tijden van nood. Personen die daarentegen hoog scoren op de hechtingsdimensie angst zullen eerder een negatief beeld hebben over zichzelf, zij voelen zich niet de moeite waard om

voor gezorgd te worden, dit door het inconsistent aanwezig zijn van de hechtingsfiguren in tijden van nood.

Figuur 2 toont de vier gehechtheidpatronen die kunnen afgeleid worden van een combinatie van de twee bovengenoemde dimensies. Elke cel representeert een theoretisch idee of prototype (Cantor, French, Smith, & Mezzich, 1980; Horowitz, Wright, Lowenstein, & Parad, 1981). De eerste dimensie kan aldus geconceptualiseerd worden in termen van afhankelijkheid/angst om in de steek gelaten te worden en het beeld dat iemand heeft over zichzelf. Deze dimensie bevindt zich op de horizontale as. Op de verticale as staat het vermijden van intieme relaties, het beeld dat men heeft opgebouwd over de ander. Afhankelijkheid/angst om in de steek gelaten te worden kan variëren van laag: een positief zelfwaardegevoel waarbij er geen nood is aan externe bevestiging, tot hoog: een positief zelfwaardegevoel is volledig afhankelijk van de aanvaarding en waardering van anderen. Het vermijden van intimiteit wijst op de graad waarin personen intiem sociaal contact met anderen vermijden, dit als resultaat van de negatieve gevolgen die ze verwachten bij sociaal contact (Bartholomew & Horowitz, 1991).

		MODEL OF SELF (Dependence)	
		Positive (Low)	Negative (High)
MODEL OF OTHER (Avoidance)	Positive (Low)	CELL I SECURE Comfortable with intimacy and autonomy	CELL II PREOCCUPIED Preoccupied with relationships
	Negative (High)	CELL IV DISMISSING Dismissing of intimacy Counter-dependent	CELL III FEARFUL Fearful of intimacy Socially avoidant

Figuur 2. Model van hechting bij volwassenen. Overgenomen van "Attachment Styles Among Young Adults: A Test of a Four-Category Model," door Bartholomew, K., & Horowitz, L.M., 1991, Journal of Personality and Social Psychology, 61(2), p.227.

Veilig gehechte personen (*secure*) beschikken over een positief gevoel van eigenwaarde en zijn ervan overtuigd dat anderen voor hen beschikbaar zijn en responsief zullen reageren in tijden van nood (positief zelfbeeld en positief beeld van de ander). Gepreoccupeerde personen (*preoccupied*) vinden zichzelf niet de moeite waard, maar beschikken wel over een positief beeld van de ander. Het zelfwaardegevoel van deze mensen is sterk afhankelijk van de aanvaarding door anderen, bijgevolg zullen zij dan ook steeds streven naar intieme relaties met anderen (positief beeld van de ander en negatief zelfbeeld). Net zoals personen die zich in cel twee situeren, is ook het zelfbeeld van angstig-vermijdend gehechte personen (*fearful*) sterk afhankelijk van de waardering van anderen, ze verschillen echter in het streven naar intieme relaties. Bij angstig-vermijdend gehechte personen wordt de ander als onbetrouwbaar gezien en als bescherming tegen de verwerping door de ander zullen zij sociale contacten zoveel als mogelijk vermijden (negatief zelfbeeld en negatief beeld van de ander). Tenslotte zijn er nog de personen die zich eerder situeren in de vierde cel, de afwijzend-vermijdende cel (*dismissing*). Deze personen hebben net zoals veilig gehechte personen uit de eerste cel een positief zelfwaardegevoel. Echter, het beeld van de ander is vaak negatief. Door intieme relaties te vermijden, trachten ze zichzelf te beschermen tegen teleurstellingen en hebben ze als doel hun onafhankelijkheidsgevoel te behouden. Anders dan personen die gepreoccupeerd of angstig vermijdend zijn, hebben deze personen geen aanvaarding en waardering van anderen nodig.

De door de tijd heen ontwikkelde hechtingsconfiguratie, op basis van vroege ervaringen, wordt niet gemakkelijk verlaten en is relatief stabiel (Cann, Norman, Welbourne, & Calhoun, 2008; Strauss, Morry, & Kito, 2012; Millings, Walsh, Hepper, & O'Brien, 2013). Verder heeft de mate van veiligheid van hechting gevolgen op verschillende terreinen. Op basis van een veilige hechting gaat men namelijk adequate sociale en emotionele competenties ontwikkelen (Bowlby, 1969,1973): er bestaat een sterke causale relatie tussen ervaringen van individuen met hun ouders en hun latere capaciteit om affectieve relaties met anderen aan te gaan (Martinez-Alvarez, Fuertes-Martin, Orgaz-Baz, Vicario-Molina, & Gonzalez-Ortega, 2014). Hier is reeds veel empirisch onderzoek naar gebeurd, dat bovendien bijna allemaal in dezelfde richting wijst: een veilige hechting blijkt samen te gaan met een betere sociale en emotionele aanpassing en heeft bovendien een invloed op ons later emotioneel welbevinden (Mikulincer et al., 2003; Pereg & Mikulincer, 2004; Zimmermann, Maier, Winter, &

Grossman, 2001). Omgekeerd lijkt een onveilige hechting samen te hangen met verschillende sociale en psychische stoornissen, zoals angst, depressie, zelfmoordgedachten, antisociaal gedrag, agressie, aandachts- en hyperactiviteitsstoornissen en druggebruik (Hortacsu, Cesur, & Oral, 1993; Fonagy et al., 1997; Lessard & Moretti, 1998; Scott Brown, & Wright, 2003) en enkele vormen van psychiatrische stoornissen, zo mogelijks ook met AN (Cole-Detke & Kobak, 1996; Figueiredo, Bifulco, Pacheco, Costa, & Magarinho, 2006; Canetti, Kanyas, Lerer, Latzer, & Bachar, 2008).

Hechting en Anorexia gerelateerde kenmerken. Eetpathologie wordt vanuit de hechtingstheorie beschouwd als het resultaat van frustrerende interacties met verwerpende en inconsistente hechtingsfiguren. Het wordt vaak geassocieerd met onveilige interne werkmodellen, problemen met emotieregulatie en moeilijkheden met het onderhouden van interpersoonlijke relaties (Mikulincer & Shaver, 2007). De link tussen een onveilige hechtingsstijl en de ontwikkeling van eetstoornissen, ook specifiek voor AN, is reeds meerdere malen bewezen, zowel door vroegere studies (e.g. Kenny & Hart, 1992; Brennan & Shaver, 1995; Rosenstein & Horowitz, 1996; Evans & Wertheim, 1998; Sharpe et al., 1998) als door meer recentere studies (e.g. Ward, Ramsay, & Treasure, 2000; Broberg, Hjalms, & Nevenon, 2001; Latzer, Hochdorf, Bachar, & Canetti, 2002; Canetti et al., 2008). Zo ook de studie van Nevenon en Broberg (2000). Deze duidt op het effect dat een gebrek aan contact met hechtingsfiguren in de kindertijd kan hebben op de ontwikkeling van latere eetstoornissen.

Latzer, Hochdorf, Bachar en Canetti (2002) deden onderzoek naar de rol van hechting bij eetstoornissen. De steekproef bestond uit 25 vrouwelijke AN-patiënten (gemiddeld 22.3 jaar), 33 vrouwelijke BN-patiënten (gemiddelde 21.9 jaar) en 23 controlepersonen (gemiddeld 21.9 jaar), die geen psychiatrische of fysieke problemen hadden. Na afname van een zelfrapportagevragenlijst bleek de meest voorkomende hechtingsstijl bij eetstoornispatiënten (zowel AN als BN) een vermijdende hechting te zijn, namelijk 50% van de AN-patiënten bleek deze hechtingsstijl te hanteren. Bij de controlegroep daarentegen, was een veilige hechting het meest voorkomend (75%), terwijl slechts 14.3% van de AN-groep veilig gehecht bleek te zijn. Ook een angstig/ambivalente hechting kende een hogere prevalentie, namelijk 35.7%, bij AN-patiënten, in tegenstelling tot amper 3.6% van de controlegroep personen. Uit ander

onderzoek is gebleken dat bij AN-patiënten van het restrictieve type een verwerpende hechtingsstijl iets vaker voorkomt dan andere hechtingsstijlen (Zachrisson & Skarderud, 2010). Deze bevindingen liggen in lijn met het onderzoek van Bamford en Halliwell (2009) die eveneens vaststellen dat hechtingsvermijding meer geassocieerd is met eetpathologie dan hechtingsangst. Deze resultaten staan dan weer in contrast met andere studies (Eggert, Levendosky, & Klump 2007; Triosi et al., 2006) die concluderen dat het net hechtingsangst is die meer geassocieerd zou zijn met eetpathologie. Dat er een verband bestaat tussen AN en een onveilige hechting blijkt dus uit verscheidene artikels, maar het is echter zeer moeilijk om een uitspraak te doen over de richting van de ouderlijke hechting (Broberg et al., 2001; Canetti et al., 2008) gezien het gebrek aan longitudinale en experimentele designs.

Niet alleen bestaat er een verband tussen hechting en AN als eetstoornis, maar eveneens tussen hechting en AN-gerelateerde kenmerken. Tasca et al. (2006) vonden een verband tussen een onveilige hechting enerzijds en eetproblemen anderzijds, meer specifiek lichaamsontevredenheid. Een vrij recente longitudinale studie van Goossens, Braet, Van Durme, Decaluwe en Bosmans (2012) heeft de rol van hechting als predictor van eetpathologie onderzocht bij 601 preadolescente jongens en meisjes, tussen de 8 en 11 jaar. Zowel bij de start van het onderzoek, als één jaar later werd aan de kinderen gevraagd een vragenlijst in te vullen, de Children's Eating Disorder Examination Questionnaire (ChEDE-Q, Decaluwé & Braet, 1999) om eetpathologie na te gaan en de the Security Scale (Kerns, Klepac, & Cole, 1996) om hechting te onderzoeken. Uit de resultaten blijkt dat een minder veilige hechting met de moeder een significante voorspeller was voor een stijging in lijnen, zorgen over gewicht, eten en lichaamsvormen één jaar later. Ook geslacht zou voorspellend zijn voor de subschaal 'zorgen over gewicht', zo zouden vrouwelijke preadolescenten één jaar later een grotere stijging rapporteren voor deze subschaal.

De vraag blijft echter hoe een onveilige hechting nu samenhangt met eetpathologie. Een mogelijke verklaring wordt gegeven door Zachrisson en Skarderud (2010). Zij deden onderzoek naar mogelijke verklaringen voor dit verband en veronderstelden verschillende onderliggende factoren, zoals persoonlijkheid, neuroticisme en emotieregulatie. Na verdere studies bleek emotieregulatie de meest plausibele onderliggende factor te zijn, ook wij zullen deze in ons onderzoek meenemen als mogelijke mediator van het verband tussen hechting en eetpathologie. Deze

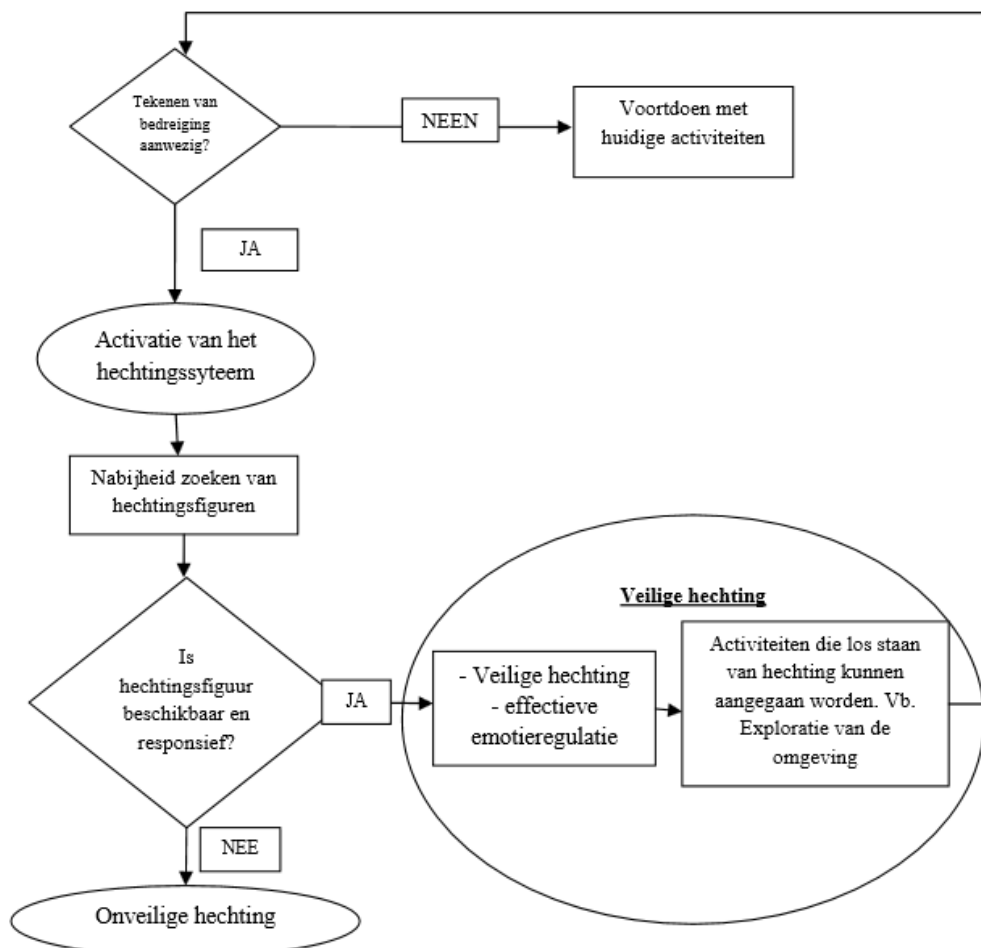
hypothese vindt mogelijks theoretische ondersteuning binnen het model van Shaver en Mikulincer (2002) waarin emotieregulatie als mediator functioneert tussen onveilige hechting en de ontwikkeling van psychopathologie. Dit model zal hieronder verder toegelicht worden.

Het emotieregulatiemodel van hechting. De activatie en dynamiek van hechting wordt besproken in het model van Shaver en Mikulincer (2002). Dit model geeft het verband weer tussen hechting en emotieregulatie en integreert recente bevindingen met vroegere theoretische veronderstellingen van Bolwby (1982/1969, 1973), Ainsworth (1991) en Cassidy en Kobak (1988). Het is gebaseerd op enerzijds het dimensionele model van Brennan et al. (1998), waarbij de dimensies hechtingsangst en hechtingsvermijding centraal staan, en anderzijds op de theorie van Cassidy en Kobak (1988). Het emotieregulatie model van hechting geeft aan hoe het gedrag dat hechtingsfiguren stellen een invloed kan uitoefenen op de cognities en emoties van een individu, en bijgevolg ook op de hechtingsgerelateerde emotieregulatiestrategieën die het individu ontwikkelt en op mogelijk probleemgedrag (Mikulincer et al., 2003).

Shaver en Mikulincer (2002) stellen dat het hechtingssysteem automatisch geactiveerd wordt bij confrontatie met emotionele spanningen en gevaar. Deze bedreigende situatie zorgt ervoor dat individuen de nabijheid zullen opzoeken van een beschermende ander, een hechtingsfiguur. Veilig gehechte individuen hebben vertrouwen in zichzelf en in de ander als gevolg van positieve ervaringen in de kindertijd, waar de ander aanwezig was in tijden van nood. Zich richten op anderen is voor hen een effectieve strategie gebleken om spanning te reduceren. Dit zoeken van nabijheid beschouwt men dan ook als de primaire hechtingsgerelateerde emotieregulatiestrategie (Bolwby, 1982/1969, 1973). Doordat anderen responsief reageren in tijden van nood kunnen veilig gehechte personen omgaan met een mogelijke bedreiging waardoor ze emotionele stabiliteit zullen bereiken. Individen met een veilige hechting zullen met andere woorden meer constructieve strategieën hanteren om hun affect te reguleren, deze worden bovendien geïnternaliseerd zodanig dat ze volgende keer zelf in staat zijn om met een bedreigende situatie om te gaan (Mikulincer et al., 2003).

Echter, dit geldt niet voor personen die onveilig gehecht zijn. Bij onveilig gehechte individuen waren hechtingsfiguren niet beschikbaar en responsief in tijden van nood, waardoor de zoektocht naar nabijheid faalde. Ook Bowlby (1982/1969) stelde dat

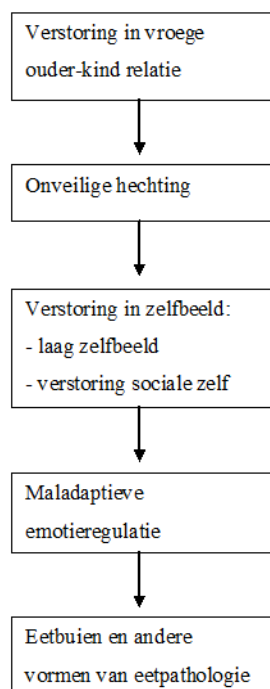
een gebrek aan veilige hechting adaptief gedrag zoals exploreren of nabijheid zoeken kan inhiberen. “Onveilige hechting leidt dus tot het ontkennen of verdraaien van emoties, het (onbewust) onderdrukken van mogelijk functionele emoties, disfunctioneel piekeren over bedreiging en zwakke copingsmechanismen” (Mikulincer, & Shaver, 2007, p. 190). Als gevolg hiervan ontstaan negatieve representaties over zichzelf en anderen en de nood aan andere strategieën om emoties te reguleren. Deze strategieën worden secundaire hechtingsgerelateerde emotieregulatiestrategieën genoemd, strategieën die resulteren in emotionele hyperactivatie of deactivatie. Welke van de twee gehanteerd wordt, is afhankelijk van de mate waarin nabijheid zoeken nog steeds als effectieve strategie ervaren wordt. Het niet beschikbaar of responsief zijn van een hechtingsfiguur kan op verschillende manieren ervaren worden en tot verschillende emotieregulatiestrategieën leiden.



Figuur 3. Vertaling van het emotieregulatiemodel van hechting (Shaver & Mikulincer, 2002).

Samenvattend kan gesteld worden dat alle interacties met hechtingsfiguren die nabijheidzoekend gedrag afkeuren, bijdragen tot de ontwikkeling van een deactiverende emotieregulatiestrategie. Deze strategieën worden voornamelijk gelinkt aan personen die te situeren zijn binnen de dimensie van hechtingsvermijding. Alle interacties die autonomie afkeuren daarentegen zullen leiden tot het ontwikkelen een hyperactiverende emotieregulatiestrategie, wat vooral voorkomt bij personen die hoog scoren op de dimensie van hechtingsangst. Het gebruik van deze secundaire strategieën brengt gevolgen met zich mee, dit zowel op korte als op lange termijn. Op korte termijn zal dit eerder samengaan met het ervaren van minder stress, hetzij door de aanwezigheid van de ander te vermijden (hechtingsvermijding), hetzij door het bereiken van de aanwezigheid van de ander (hechtingsangst). Op lange termijn daarentegen zal het gebruik van secundaire strategieën vaak samenhangen met het ontwikkelen van psychopathologie (Mikulincer et al., 2003), zoals depressie of eetstoornissen (Tasca et al., 2009).

Interpersoonlijk kwetsbaarheidsmodel. Niet alleen vanuit dit model blijkt maladaptieve emotieregulatie aldus een mediërende rol te spelen in het verband tussen onveilige hechting en psychopathologie, maar ook vanuit het interpersoonlijk kwetsbaarheidsmodel van Wilfley, Pike en Striegel-Moore, 1997) wordt dit verband verondersteld, meer specifiek met eetpathologie als outcome maat (zie figuur 4).



Figuur 4. Interpersoonlijk kwetsbaarheidsmodel van Wilfley, Pike en Striegel-Moore (1997)

Dit model gaat ervan uit dat inadequate reacties van primaire hechtingsfiguren kunnen resulteren in een onveilige hechting bij het kind. Deze onveilige hechting kan een laag zelfbeeld en verstoorde sociale vaardigheden tot gevolg hebben, wat op zijn beurt kan leiden tot het ontwikkelen en tot uiting brengen van maladaptieve emotieregulatiestrategieën. Deze maladaptieve strategieën kunnen aanleiding geven tot de ontwikkeling van eetbuien en andere vormen van eetpathologie als een poging om om te gaan met negatieve emoties.

De studie van Tasca et al. (2009) is tot op heden de enige empirische studie die dit mediatieverband onderzocht heeft bij volwassen vrouwen met een eetstoornis. Hieruit bleek dat het verband tussen eetpathologie en emotieregulatie afhankelijk was van de hechtingsdimensie: de relatie tussen hechtingsangst en eetpathologie werd gemedieerd door emotieregulatiestrategieën (hyperactivatie). Omgekeerd werd tussen hechtingsvermijding en eetpathologie enkel een direct verband gevonden. Wel gebeurde er reeds een studie door Kullik en Petermann (2013) die de rol van maladaptieve emotieregulatie bevestigt bij adolescente participanten, maar dit in het verband tussen een onveilige hechting en depressie. Binnen deze masterproef willen we nagaan of dit mediatieverband kan gevonden worden binnen een risicogroep van adolescente balletdansers.

Emotieregulatie en hechting. De hechtingstheorie wordt al lang gezien als één van de meest bruikbare kaders bij het verklaren van individuele verschillen in emotieregulatie (Main, 1990; Main & Solomon, 1986). In de reeds bestaande literatuur wordt er een duidelijk verband gevonden tussen hechting en emotieregulatie (e.g. Brenning & Braet, 2013; Roque, Verissimo, Fernandes, & Rebelo, 2013). “Emotieregulatie verwijst naar intrinsieke en extrinsieke processen die verantwoordelijk zijn voor de controle, evaluatie en wijzigingen van emotionele reacties om onze doelen te bereiken” (Thompson, 1994, p.27-28). De hechtingstheorie van Bowlby (1982/1969, 1973) is één van de meest belangrijke conceptuele kaders om het proces van affectregulatie te begrijpen (Mikulincer, Shaver, & Pereg, 2003). Bowlby stelt dat interacties met hechtingsfiguren model staan voor de wijze waarop emoties verwerkt worden. Deze ervaringen worden vervolgens geïnternaliseerd tot regulatiestrategieën die gehanteerd worden op momenten van stress (Pereg & Mikulincer, 2004). Ook benadrukt Bowlby het belang van vroege kindervaringen. Zeer jonge kinderen zijn nog niet in staat om zelf hun emoties te reguleren en moeten daarom beroep doen op hun

omgeving om hun pijn, honger en emoties te reguleren. Zij zullen daarom nabijheid van hechtingsfiguren opzoeken om deze emoties te reguleren. Er kan gesteld worden dat emotieregulatie beïnvloed wordt door de hechtingsrelatie, meer specifiek door de interne werkmodellen. Verschillende studies bevestigen het belang van de hechtingsrelatie en de rol van ouders als bron van kennis voor kinderen om te leren omgaan met hun emoties. Veilig gehechte kinderen zouden zo een betere communicatie hebben met hun ouders, waardoor ze meer kunnen spreken over hun emoties en het ervaren van negatieve gevoelens en bijgevolg hun emoties bijgevolg ook beter begrijpen dan kinderen die eerder onveilig gehecht zijn (Thompson, 1999; Waters et al., 2010; Thompson, Laible, & Ontai, 2003). Uit een studie van Kobak (1985) blijkt verder dat veilig gehechte kinderen hun negatieve emoties niet negeren, maar wel een strategie hebben om tijdelijk met deze negatieve emoties om te gaan en tegelijk ook positieve ervaringen opdoen in het onder controle krijgen van bedreigende situaties. Onderzoek toont tevens aan dat adolescenten die veilig gehecht zijn een adaptieve manier ontwikkelen om met negatieve emoties om te gaan, alsook een gevoel van eigen effectiviteit. Dit in tegenstelling tot onveilig gehechte jongeren die eerder gebruik zullen maken van maladaptieve emotieregulatiestrategieën, wat vaak gepaard gaat met een laag zelfbeeld (Pascuzzo, Cyr, & Moss, 2013).

Het verband tussen hechting en emotieregulatie wordt zowel door Shaver en Mikulincer (2002), als door Cassidy (1994) weergegeven in een model. Beide modellen lopen praktisch parallel met elkaar, maar binnen deze masterproef zal het model van Shaver en Mikulincer (2002) verder gehanteerd worden. Dit model tracht een verklaring te geven hoe een veilige hechting ervoor kan zorgen dat men op een adequate manier kan omgaan met negatieve emoties en hoe een onveilige hechting op zijn beurt een efficiënte emotieregulatie in de weg kan staan.

Emotieregulatie en Anorexia gerelateerde kenmerken. Steeds meer wordt psychopathologie gelinkt aan emotieregulatie (Eisenberg et al., 2001). Een gebrekkige emotieregulatie zou geassocieerd zijn met internaliserende en externaliserende problemen bij kinderen. Volgens Aldao en Noler-Hoesema (2012) zouden maladaptieve emotieregulatiestrategieën een betere voorspeller zijn van psychopathologie dan adaptieve strategieën.

Ook tussen eetstoornissen als psychopathologie en emotieregulatie werd reeds een verband gevonden. Steeds meer evidentie wordt gevonden dat de symptomen van

eetstoornissen dienen als disfunctionele pogingen om negatieve emoties te reguleren of te onderdrukken (Penas-Lledo, Vaz Leal, & Waller, 2002; Fairburn et al., 2003; Smyth et al., 2007; Espeset et al., 2012). Eetstoornisgedrag kan ‘helpen’ bij het reguleren van overweldigende emotionele ervaringen (Dignon, Beardsmore, Spain, & Kuan, 2006), enerzijds door inhibitie of het remmen van negatieve emoties (Arkell & Robinson, 2008; Federici & Kaplan, 2008) en anderzijds door het meer toegankelijk maken van positieve emoties (Haynos & Fruzzetti, 2011). Zo zou de controle over voedselinname bij patiënten met AN gepaard gaan met emoties van trots en zelfvertrouwen (Arkell & Robinson, 2008; Skarderud, 2007). Over het algemeen zou gesteld kunnen worden dat patiënten met eetstoornissen meer moeilijkheden hebben met hun emotioneel bewustzijn (Bydlowski et al., 2005), meer de neiging hebben om hun emoties te vermijden en minder mogelijkheden hebben om hun emoties te aanvaarden en te beheren (Corstorphine, Mountford, Tomlinson, Waller, & Meyer, 2007), waardoor de intensiteit van deze emoties vaak hoger is in vergelijking met personen zonder eetstoornissen (Svaldi, Griepenstroh, Tuschen-Caffier, & Ehring 2012).

Net zoals bij hechting, wordt er niet alleen een verband gevonden met AN, maar ook AN-gerelateerde kenmerken. Zo zouden personen met eetpathologie meer moeilijkheden hebben met het reguleren van hun emoties en vaker gebruik maken van maladaptieve strategieën (Harrison et al., 2009). Vooral lijnen, excessieve lichaamsbeweging en purgeren zouden functioneren als afleiding van emoties of zouden negatieve emotionele ervaringen onderdrukken (Haynos & Fruzzetti, 2011). Volgens Steinglass et al. (2010) zou lijnen als het ware een manier zijn om emoties te reguleren, dat leidt tot een vermindering van angst. Tot op de dag van vandaag is er nog steeds een literair debat aan de gang over de aard van affect in eetstoornissen. Het is echter niet duidelijk wat het meest belangrijk is: het actueel niveau van emoties of de mogelijkheid om negatieve emoties te tolereren (Fox & Power, 2009).

Als besluit kan gesteld worden dat hoewel hechting en emotieregulatie zowel empirisch als theoretisch gelinkt worden aan eetpathologie en hechting gelinkt wordt aan emotieregulatie, er met uitzondering van de studie van Tasca et al. (2009) weinig studies de mogelijkheid van deze mediatie empirisch onderzocht hebben. Aangezien voorafgaand onderzoek bovendien bijna altijd plaatsvond binnen een steekproef van volwassenen en tot op vandaag nog weinig evidentie bestaat bij adolescenten en hun

risicopopulaties, zal binnen deze masterproef een steekproef van adolescente balletdansers gebruikt worden.

Besluit en onderzoeksvragen

Onderzoek heeft aangetoond dat esthetische sporten, en dus ook ballet, één van de drie sportcategorieën is die het risico verhoogt op het ontwikkelen van eetpathologie, (e.g. Byrne & McLean, 2002), meer bepaald op AN-gerelateerde factoren zoals lijngedrag, zorgen over gewicht en lichaamsvormen. Bovendien koesteren ze een grotere drang om slank te zijn (Van Durme et al., 2012). Slankheid wordt in deze sporten namelijk vaak geassocieerd met betere prestaties, wat aanleiding kan geven tot dieetgedrag en andere vormen van verstoord eetgedrag (e.g. Sundgot-Borgen & Torstveit, 2010).

Naast sportgerelateerde risicofactoren spelen ook meer algemene psychologische karakteristieken zoals hechting een belangrijke rol bij eetpathologie. Er zijn reeds verschillende studies die het verband tussen een onveilige hechting en eetpathologie bevestigen (e.g. Canetti et al., 2008). De vraag blijft echter waarom personen die onveilig gehecht zijn meer eetpathologie vertonen dan personen die veilig gehecht zijn: hoe kan een onveilige hechting empirisch en theoretisch gekoppeld worden aan eetpathologie? In de studie van Zachrisson en Skarderud (2010) en op basis van het interpersoonlijk kwetsbaarheidsmodel (Wilfley et al., 1997) wordt gesuggereerd dat er mogelijk een derde onderliggende variabele zou zijn, die de relatie tussen onveilige hechting en eetpathologie medieert, namelijk emotieregulatie. Dit mediatieverband wordt verder ook verondersteld in het emotieregulatiemodel van hechting (Shaver & Mikulincer, 2002).

Naast dit theoretische model, wordt er in de huidige literatuur ook empirische evidentie gevonden voor het verband tussen emotieregulatie en eetpathologie. Zo zouden symptomen van eetstoornissen dienen als disfunctionele pogingen om negatieve emoties te reguleren of onderdrukken (e.g. Fairburn et al., 2003; Espeset et al., 2012). Ook het verband tussen emotieregulatie en een onveilige hechting werd reeds meerdere malen onderzocht en bevestigd (e.g. Brenning & Braet, 2013; Roque et al., 2013). Echter, tot op heden is de studie van Tasca et al. (2009) de enige die dit mediatieverband heeft onderzocht. Hier werd het mediatieverband onderzocht bij een steekproef van volwassen vrouwen met de diagnose van een eetstoornis. Men kwam tot de conclusie dat de relatie tussen hechtingsangst en eetpathologie gemedieerd wordt

door maladaptieve emotieregulatie. Tussen hechtingsvermijding en eetpathologie werd echter alleen een direct verband teruggevonden.

Desondanks de literatuur die nu reeds voor handen is, zijn er toch nog enkele tekortkomingen op te merken. Om te beginnen werd het merendeel van de bestaande studies uitgevoerd bij oudere leeftijdscategorieën en ontbreken er studies bij kinderen en adolescenten (e.g. Tasca et al., 2009). Aangezien de adolescentie een cruciale periode is in het ontwikkelen van eetpathologie, is dit een populatie die de moeite waard is om verder te onderzoeken (Klein & Walsh, 2003). Ten tweede wordt binnen bestaand onderzoek voornamelijk gefocust op meisjes en vrouwen (Tasca et al., 2009) aangezien uit verschillende studies blijkt dat vrouwen hoger scoren op schalen van eetpathologie (e.g. Hoek & van Hoeken, 2003). Binnen het huidig onderzoek zal de steekproef uit zowel meisjes als jongens bestaan. Op deze manier zal getracht worden een beter inzicht te krijgen in de verschillen in geslacht wat betreft AN-gerelateerde kenmerken. Daarenboven zal een steekproef genomen worden uit adolescente balletdansers, ook dit is een vernieuwend aspect aangezien prevalentiestudies van AN-gerelateerde kenmerken bij balletdansers in Vlaanderen eerder beperkt zijn. Het cross-sectionele onderzoek van Van Durme et al. (2012) is tot nu toe uniek binnen dit domein in Vlaanderen. Anders dan in deze studie, die zich focuste zowel op balletdansers als op kunstschaatsers, zal de steekproef binnen deze masterproef alleen bestaan uit adolescente balletdansers tussen de 11 en 18 jaar. Naast prevalentieonderzoek bij balletdansers, is ook longitudinaal onderzoek eerder beperkt.

Dit huidig longitudinaal onderzoek zal proberen om op bovenstaande tekorten in te spelen door onderzoek te voeren naar AN-gerelateerde kenmerken bij adolescente balletdansers en het mogelijk verband met onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatiestrategieën. Hierna zullen op basis van bestaande wetenschappelijke literatuur en bovenstaande tekorten twee onderzoeksvragen geformuleerd worden.

Het doel van de eerste onderzoeksvraag is na te gaan of AN-gerelateerde kenmerken frequent voorkomen bij een groep van adolescente balletdansers. Om te beginnen zal er onderzocht worden hoe vaak lijnen, zorgen over eten, zorgen over gewicht en zorgen over lichaam voorkomen bij adolescente balletdansers. Bovendien wordt de steekproef van balletdansers onderverdeeld op basis van geslacht en zal er dus gekeken worden of er een verschil is tussen meisjes en jongens wat betreft deze AN-gerelateerde kenmerken.

In een tweede luik van deze onderzoeksvraag zullen de gemiddelden voor de AN-gerelateerde kenmerken vergeleken worden met normgegevens van adolescente jongens en meisjes tussen de 12 en 18 jaar (Goossens & Braet, 2010). Dit om na te gaan of balletdansers effectief meer eetpathologie vertonen dan de algemene populatie. Ook hier wordt een opsplitsing gemaakt in geslacht. Op basis van de onderzoeken van Ringham et al. (2006) en Van Durme et al. (2012), wordt verwacht dat balletdansers een grotere drang koesteren om slank te zijn en meer dieetgedrag vertonen, alsook meer zorgen rond gewicht en lichaamsvormen. Uit de literatuur is verder gebleken dat atleten uit esthetische sporten met een hoog sportniveau een risicogroep vormen voor het ontwikkelen van eetpathologie, dus verwachten we op het eerste zicht dat balletdansers meer eetpathologie en dus ook meer AN-gerelateerde kenmerken zullen vertonen dan de adolescenten uit de algemene populatie (e.g. Neumärker et al., 2000). Bovendien blijkt uit een onderzoek van Patel et al. (2003) dat de prevalentie van eetpathologie veel hoger zou zijn onder vrouwelijke atleten dan onder mannelijk atleten waardoor we verwachten dat de meisjes uit onze steekproef veel hoger zullen scoren op de verschillende eetpathologieschalen in vergelijking met de jongens. Op basis van het onderzoek van Sundgot-Borgen en Torstveit (2004) en van Tasca et al. (2006) verwachten we dat balletdansers bovendien ook minder tevreden zijn over hun lichaam in vergelijking met adolescenten die niet aan ballet doen, aangezien balletdansers een zeer mager ideaalmodel hebben. Hoe groot dit verschil is, is echter nog niet geweten en zal onderzocht worden binnen deze masterproef.

In een tweede onderzoeksvraag zal de mediërende rol van maladaptieve emotieregulatiestrategieën op het verband tussen een onveilige hechting (hechtingsangst en hechtingsvermijding) en AN-gerelateerde kenmerken (lijnen, lichaamsontevredenheid en zorgen over eten, gewicht en lichaam) worden nagegaan, dit binnen de steekproef van balletdansers.

Om deze onderzoeksvraag te beantwoorden dienen eerst drie directe verbanden onderzocht te worden: het verband tussen onveilige hechting (t1) en maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2), tussen onveilige hechting (t1) en AN-gerelateerde kenmerken (t2) en tussen maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2) en AN-gerelateerde kenmerken (t2). Vervolgens kan nagegaan worden of het verband tussen een onveilige hechting (t1) en AN-gerelateerde kenmerken (t2) gemedieerd wordt door het gebruik van maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2).

Er werd evidentie gevonden voor het verband tussen een onveilige hechting en AN-gerelateerde kenmerken, zoals lijnen, lichaamsontevredenheid en zorgen over eten, gewicht en lichaam (e.g.. Zachrisson & Skarderud, 2010; Goossens et al.,2012). Op basis hiervan wordt er binnen deze masterproef eveneens een associatie verondersteld tussen een onveilige hechting en AN-gerelateerde kenmerken, maar dan binnen een steekproef van balletdansers. Dit aangezien er over het verband tussen een onveilige hechting en AN-gerelateerde kenmerken bij balletdansers nog niet veel studies zijn gebeurd. Meer specifiek wordt verwacht dat adolescentie balletdansers die hoge scores behalen op de dimensies hechtingsangst en hechtingsvermijding op tijdstip 1, een hoge score behalen op schalen die AN-gerelateerde kenmerken nagaan op tijdstip 2. Aangezien uit de literatuur eveneens een verband blijkt tussen maladaptieve emotieregulatiestrategieën en AN-gerelateerde kenmerken (e.g. Haynos & Fruzzetti, 2011; Steinglass et al., 2010), wordt dit eveneens veronderstel binnen dit onderzoek. Meer bepaald wordt verwacht dat ook balletdansers die vaak gebruik maken van maladaptieve emotieregulatiestrategieën op tijdstip 2, meer AN-gerelateerde kenmerken zullen rapporteren, eveneens op tijdstip 2. Ook het verband tussen een onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatiestrategieën wordt bevestigd door verschillende onderzoekers: personen die onveilig gehecht zijn zouden meer geneigd zijn om maladaptieve strategieën te hanteren bij het reguleren van hun emoties (e.g. Brenning & Braet, 2013; Waters et al., 2010; Shaver & Mikulincer, 2002). Op basis van deze bevindingen wordt ook binnen de populatie van balletdansers eenzelfde verband verondersteld. Al deze verbanden samengenomen, wordt er op basis van de studie van Tasca et al. (2009) bovendien ook een mediatieverband verwacht: het verband tussen een onveilige hechting en AN-gerelateerde kenmerken bij adolescentie balletdansers zou mogelijks gemedieerd worden door maladaptieve emotieregulatiestrategieën.

METHODE

Deelnemers

Deze studie maakt deel uit van een longitudinaal onderzoek dat bestaat uit twee testmomenten. Het eerste testmoment vond plaats in 2011-2012. Hier namen in het totaal 140 balletdansers aan deel. Wanneer een jaar later, in 2012-2013 het tweede testmoment doorging, waren er nog 95 balletdansers tussen de 11 en 18 jaar ($M=14.48$; $SD=1.87$) die deelnamen, 78 (82.1%) meisjes en 17 (17.9%) jongens. Dit zal de

steekproef worden binnen dit onderzoek. Van de 95 jongeren zijn er 13 (13.7 %) die in het lager onderwijs zitten van een balletschool, 48 (50.5%) in het secundair onderwijs, met de richting dans en 34 (35.8%) die school lopen in een middelbare balletschool. De gemiddelde leeftijd waarop men startte met sport is 5.96 jaar ($SD=2.39$). Het aantal uur dat de jongeren aan sport doen varieert van 4 uur per week tot 43 uur per week ($M=23.71$; $SD=7.31$). Slechts 5 balletdansers (5.3%) deden minder dan 14 uur per week aan sport. Omgekeerd zijn er bijgevolg 90 (94.7%) die meer dan 14 uur per week sporten. Onder hen doen er 22 (23.2%), naast hun opleiding op school, ook nog mee aan competitiewedstrijden.

Wat betreft de sociale klasse (berekend aan de hand van beroep en opleiding van de ouders via Hollingshead index (Hollingshead, 1975) behoort 2.1% tot de hoge klasse, 82.1% tot de gemiddelde klasse. Opgemerkt kan worden dat er geen enkel gezin uit de huidige steekproef zich in de lage sociale klasse bevindt. Van 15.8% kon de sociale status niet berekend worden aangezien gegevens ontbraken.

Aangezien hechting tegenover de moeder een rol zal spelen in het vervolg van dit onderzoek, is er ook gekeken naar de gezinssamenstelling van de balletdansers. Onder hen komen er 71 (74.8%) uit een kerngezin (ouders getrouwd of samenwonend), van 21 (22.2%) jongeren zijn de ouders gescheiden.

Instrumenten

Experiences of Close Relationships –Revised-Child Version (ECR-R-C). De hechtingsstijl werd gemeten aan de hand van de Experiences in Close Relationships Scale-Revised (ECR-R, Fraley, Waller & Brennan, 2000). In deze studie werd de kindversie van de ECR-R gehanteerd, namelijk de Experiences in Close Relationships Scale Revised Child version (ECR-RC, Brenning, Soenens, Bosmans & Braet, 2011). De ECR-RC is een zelfrapportage vragenlijst die bestaat uit 36 items die de twee hechtingsdimensies meet ten opzichte van de moeder tijdens de late kindertijd en vroege adolescentie, i.e. hechtingsangst en hechtingsvermijding. Hechtingsangst gaat de mate na waarin het kind onzeker is over de beschikbaarheid en responsiviteit van moeder en de aanwezigheid van angst om in de steek gelaten te worden. Een voorbeelditem is: “Ik ben bang dat mijn moeder mij niet meer graag zou zien.”. Hechtingsvermijding meet de mate waarin het kind zich ongemakkelijk voelt om een hechte band te onderhouden met moeder. Voorbeelditem: “Ik zeg liever niet aan mijn moeder hoe ik me diep vanbinnen voel.”. Deze twee hechtingsdimensies kunnen op hun beurt gecombineerd worden tot

één van de vier hechtingstypes volgens Bartholomew and Horowitz (1991). Personen die veilig gehecht zijn scoren laag op beide dimensies; gepreoccupeerde hechting hoog op hechtingsangst en laag op hechtingsvermijding; ‘dismissing-avoidant’ hechting laag op hechtingsangst en hoog op hechtingsvermijding; ‘fearful-avoidant’ hechting hoog op beide dimensies. Elk item wordt beantwoord op een 7 punt Likert-schaal variërend van 1 (helemaal niet akkoord) tot 7 (helemaal akkoord). De participanten geven aan in welke mate ze akkoord gaan met stellingen over de relatie met hun moeder. Brenning et al. (2011) konden goede psychometrische kwaliteiten, zoals een hoge construct en predictieve validiteit aantonen voor de ECR-RC. Ook de interne consistentie bleek zowel voor hechtingsangst (.89 tegenover de moeder en .92 tegenover de vader), als voor hechtingsvermijding (.93 tegenover de moeder en .94 tegenover de vader) hoog te zijn. Binnen dit onderzoek werd eveneens een hoge interne consistentie gevonden voor beide subschalen met alfacoëfficiënten van .90 voor hechtingsangst en .91 voor hechtingsvermijding.

Eating Disorder Examination Questionnaire Child Version (ChEDE-Q).

Binnen deze masterproef werd eetpathologie gemeten aan de hand van een zelfrapportagevragenlijst, namelijk de Eating Disorder Examination Questionnaire-Child version (ChEDE-Q, Decaluwé & Braet, 2004). Dit is een kindversie van de Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q, Fairburn & Beglin, 1994), die bruikbaar is bij Nederlandstalige kinderen tussen de 8 en 18 jaar. De vragen van deze kindversie zijn specifiek en aangepast aan het ontwikkelingsniveau in vergelijking met de versie voor volwassenen. De items van de EDE-Q en de ChEDE-Q zijn afgeleid van de Eating Disorder Examination (EDE, Fairburn & Cooper, 1993), een semi-structureerd klinisch interview die de ernst van de kernpathologie van eetstoornissen meet en vaak als diagnostisch instrument gehanteerd wordt binnen de praktijk.

De ChEDE-Q omvat dertig items, 23 continue en 7 kwalitatieve, die specifieke eetstoornispathologie nagaan in de afgelopen achtentwintig dagen. Bij de continue items kunnen er vier subschalen onderscheiden worden met name: lijnen (bvb. “Hoeveel dagen van de afgelopen vier weken heb je met opzet geprobeerd minder te eten dan je eigenlijk wou, om je lichaamsvormen of gewicht te veranderen?”), zorgen over eten (bvb. “Heb je je moeilijk kunnen concentreren op dingen die je graag deed doordat je aan het denken was over voedsel, eten of calorieën?”), zorgen gewicht, (bvb. “Hoeveel dagen van de afgelopen vier weken ben je ontevreden geweest over je gewicht?”) en

zorgen over lichaamsvormen (bvb. “Hoeveel dagen van de afgelopen vier weken ben je ontevreden geweest over je lichaamsvormen?”). De scoring van de verschillende items gebeurt op een 7-punten-likert-schaal (van 0 tot 6). Hoe hoger de score op de 7-puntenschaal, hoe ernstiger een bepaald kenmerk of hoe vaker het voorkomt. Bij een gemiddelde score gelijk aan of groter dan 1 wordt gesproken van een subklinische score terwijl een klinische score geldt bij een gemiddelde score van minstens 4 (Fairburn & Beglin, 1994, Decaluwé & Braet, 2004). Personen die subklinisch scoren vertoonden de afgelopen maand meer dan 1 tot 5 dagen lijngedrag en/of maakten zich de afgelopen maand meer dan 1 tot 5 dagen zorgen over hun voedsel, gewicht en lichaam. Een klinische score daarentegen wil zeggen dat personen zich de afgelopen maand meer dan 16 tot 22 dagen zorgen hebben gemaakt over hun eten, gewicht en lichaam en/of meer dan 16 tot 22 dagen lijngedrag hebben vertoond.

Binnen het kwalitatieve luik van de ChEDE-Q wordt gevraagd of bepaalde vormen van overeten en gewichtscontrole voorkwamen in de afgelopen maand en hoeveel keer (bvb. “Heb je in de afgelopen vier weken wel eens overgegeven om niet te verdikken of meer te wegen? Zo ja, hoe vaak?”). Specifiek wordt er gevraagd naar de aanwezigheid van objectief overeten (OO), objectieve eetbuien (OBE), subjectieve eetbuien (SBE). Daarnaast wordt er ook gepeild naar vier vormen van gewichtcontrole, namelijk zelfopgewekt braken, misbruik van laxantia, misbruik van diuretica en intensieve lichamelijke inspanning om lichaamsvormen of gewicht te controleren.

De ChEDE-Q wordt vaak gebruikt wegens zijn goede psychometrische kwaliteiten en relevantie voor de klinische praktijk (Decaluwé, Braet & Fairburn, 2003; Decaluwé & Braet, 2003), echter COTAN-normen zijn niet beschikbaar. De subschalen van de EDE-Q hebben een goede interne consistentie (met Cronbach's α variërend tussen .78 en .93) alsook een grote test-hertest betrouwbaarheid (met r variërend tussen .81 en .94) (Luce & Crowther, 1999). Een goede interne consistentie van de vier subschalen, namelijk lijnen, zorgen over eten, zorgen over gewicht en zorgen over lichaam, wordt ook binnen dit onderzoek bevestigd. Cronbach's α zijn respectievelijk gelijk aan .86, .86, .86, .93.

Er zijn adequate normgegevens beschikbaar voor adolescente meisjes ($n=468$) en jongens ($n=394$) zonder overgewicht, alsook normen voor adolescente meisjes ($n=237$) en jongens ($n=192$) met overgewicht. (Goossens & Braet, 2010).

Aangezien we het aparte effect van lichaamsontevredenheid wouden nagaan, werd op basis van de subschaal ‘zorgen over lichaam’ een bijkomende factor onderzocht in deze masterproef. Dit AN-gerelateerde kenmerk heeft binnen dit onderzoek een alfacoefficiënt van .90.

Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ). Aan de hand van de Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ) (Grob & Smolenski, 2005; Dutch translation; Theuwis & Braet, 2010) werd in deze masterproef de emotieregulatiestrategieën van de balletdansers gemeten. De FEEL-KJ is een 90-item zelfrapportagevragenlijst voor jongeren tussen tien en twintig jaar waarbij de emotieregulatiestrategieën met betrekking tot woede, angst en verdriet nagegaan worden. Binnen dit onderzoek werd echter een verkorte versie afgenomen van de Nederlandstalige versie, die enkel angst en verdriet nagaat. Hierin zijn dus 60 items aanwezig in plaats van 90: 30 items omtrent de emotie angst en 30 items omtrent de emotie verdriet. Een voorbeeld item is: “Wanneer ik bang/verdrietig ben, hou ik mijn gevoelens voor mezelf”.

Het kind krijgt per emotie 30 identieke uitspraken die verwijzen naar 15 emotieregulatiestrategieën. Vervolgens wordt er gevraagd aan het kind om te scoren hoe vaak ze een bepaalde strategie gebruiken bij een welbepaalde emotie. Ieder item wordt beantwoord op een schaal waarbij men kan kiezen tussen bijna nooit, zelden, af en toe, vaak en bijna altijd (Grob & Smolenski, 2005).

De FEEL-KJ meet vijftien primaire emotieregulatiestrategieën en drie hogere orde factoren, met name een adaptieve, maladaptieve emotieregulatieschaal en overige emotieregulatiestrategieën. De adaptieve emotieregulatieschaal omvat de volgende zeven primaire strategieën: probleemgericht handelen, afleiding zoeken, andere (positieve) stemming oproepen, accepteren, vergeten/verwaarlozen, cognitieve probleemoplossing en herevaluatie van de situatie. De maladaptieve emotieregulatieschaal bestaat uit volgende vijf primaire strategieën: opgeven, agressieve acties, terugtrekken, zelf-devaluatie en perseveratie. De hogere orde schalen kunnen algemeen over de emoties heen berekend worden, alsook afzonderlijk per emotie. Daarnaast worden er ook drie overige strategieën gemeten, met name sociale steun, expressie, emotionele controle. Er zijn adequate normen beschikbaar voor jongens en meisjes ($N=780$) tussen tien en twintig jaar.

Binnen deze masterproef werd beslist om met de totaalscore van maladaptieve emotieregulatiestrategieën te werken aangezien deze maat het meest gelinkt kan worden aan psychopathologie (Czaja et al., 2009). Een recente studie van Braet, Cracco, Theuwis, Grob en Smolenski (2013) vond goede psychometrische eigenschappen voor deze vragenlijst. Binnen dit onderzoek werden de alfacoefficienten berekend voor de verschillende subschalen. Zowel voor de totaalscore van de adaptieve strategieën als van de maladaptieve strategieën wordt er een hoge interne consistentie gevonden, respectievelijk 0.91 en 0.81.

Adjusted Body Mass Index (adjusted BMI). De Body Mass Index (BMI) is een index die de verhouding tussen lengte en gewicht ($\text{gewicht}/\text{lengte}^2$) van een persoon weergeeft en op basis waarvan men de gewichtsstatus van een persoon kan bepalen, namelijk ondergewicht ($\text{BMI} < 18.5 \text{ kg/m}^2$), normaal gewicht (BMI tussen 18.5 en 24.9 kg/m^2) of overgewicht ($\text{BMI} > 25 \text{ kg/m}^2$) (Frederiks, van Buuren, Wit, & Verloove-Vanhorick, 2000). Deze index is echter enkel bruikbaar voor volwassenen. Voor kinderen en jongeren moeten aangepaste grenswaarden gebruikt worden, rekening houdend met leeftijd en geslacht. Daarom gebruikt men de adjusted BMI. Dit is een aangepaste BMI voor kinderen en adolescenten tussen twee en twintig jaar. Bij de berekening van deze relatieve index maakt men gebruik van geslachtsspecifieke groeicurven. De formule voor de adjusted BMI is gelijk aan de huidige BMI die gedeeld wordt door de norm, rekening houdend met leeftijd en geslacht. Dit getal wordt vervolgens vermenigvuldigd met 100. Het resultaat na deze berekeningen geeft weer hoeveel procent een kind onder- of overgewicht heeft. De norm BMI voor leeftijd en geslacht, namelijk percentiel 50, is gebaseerd op normatieve data van een Nederlandstalige steekproef en zijn consulteerbaar in tabellen (Frederiks et al., 2000). Waarden van een adjusted BMI lager dan 85, tussen de 85 en 120 en meer dan 120 duiden respectievelijk op ondergewicht, normaal gewicht en overgewicht (Van Winkkel & Van Mil, 2001). Het adjusted BMI van de middelbare scholieren werd berekend op basis van zelfrapportage van geslacht, leeftijd, gewicht en lengte. Dit in tegenstelling tot de kinderen uit de lagere school, die gemeten en gewogen werden door de onderzoeker. Uit onderzoek is namelijk gebleken dat zelfrapportage door adolescenten van gewicht en lengte betrouwbaar is, terwijl hier minder over geweten is bij jongere kinderen. Correlaties tussen zelfgerapporteerd gewicht en actueel gewicht bij adolescenten variëren tussen .87 en .94, afhankelijk van gender en ras. Correlaties

tussen zelfgerapporteerde lengte en actuele lengte variëren dan weer tussen .82 en .91 (Strauss, 1999).

Subjectvariabelen.

Pubertal Developmental Scale (PDS). De Pubertal Developmental Scale (Petersen, Crockett, Richards & Boxer, 1988) is een zelfrapportage vragenlijst die bestaat uit vijf vragen die verschillende elementen van de puberteitsontwikkeling meten. Drie hiervan zijn gemeenschappelijk voor jongens en meisjes en peilen naar de groeispuurt, lichaamsbehering en huidverandering. De twee specifieke items voor jongens vragen naar verandering in de stem en baardgroei, terwijl deze bij meisjes vragen naar borstontwikkeling en de status van de menarche. Al deze vragen worden gescoord op een 4-punten schaal (1= de ontwikkeling is nog niet begonnen, 2= de ontwikkeling is net begonnen, 3= de ontwikkeling is volop bezig, 4= de ontwikkeling is reeds voltooid). Alleen de vraag naar de status van de menarche vormt hierop een uitzondering, deze wordt beantwoord met ja of neen. Zowel een continue als categoriale score is mogelijk bij de PDS. Bij de continue score, die duidt op de mate van puberteitsontwikkeling, wordt het gemiddelde genomen van deze vijf vragen.

De validiteit en betrouwbaarheid werden nog niet door de COTAN beoordeeld, wel werd door Brooks-Gunn, Warren, Rosso en Gargiulo (1987) een goede validiteit en betrouwbaarheid aangetoond. In dit onderzoek bedragen de Cronbach's alpha .91 voor de jongens, voor de meisjes is dit .90. Dit wijst op een goede interne consistentie van de vragenlijst.

Procedure

Dit onderzoek is deel van een grootschalige longitudinale doctoraatstudie van Kim Van Durme naar emotieregulatie bij eetstoornissen en mogelijke onderliggende mechanismen, en dit bij verschillende steekproeven (algemene populatie, balletdansers en eetstoornispatiënten).

Het onderzoek binnen deze masterproef begon bij de rekrutering van de ballet- en dansscholen in België. Via het internet werden er vier scholen gevonden die in aanmerking kwamen: twee kunsthumaniora's met richting dans, één lagere balletschool en één middelbare balletschool. Vervolgens werd de directie van deze scholen gecontacteerd om de opzet en het doel van het onderzoek toe te lichten. Meteen werd verteld dat het onderzoek uit twee luiken zou bestaan, een testafname destijds (t1) en een follow-up afname één jaar later (t2). Drie van de vier gecontacteerde scholen

stemden in, de vierde school gaf aan geen tijd te hebben om deel te nemen aan het onderzoek. Nadien werden praktische afspraken gemaakt over de datum en het uur van de afname. Ongeveer twee weken voor het onderzoek werden de ‘informed consents’ (IC) voor de ouders en directie op de scholen bezorgd. In deze informed consent werd het doel van het onderzoek toegelicht, alsook de exacte datum waarop de afname zou doorgaan. De directie kreeg een actieve informed consent, wat betekent dat het formulier ingevuld en terugbezorgd diende te worden aan de onderzoekers. De informed consent voor de ouders van de deelnemende leerlingen daartegen was een passieve informed consent. Alleen wanneer ouders niet akkoord waren met de deelname van hun zoon of dochter dienden zij het formulier in te vullen en terug te bezorgen.

Op de dag van de eerste testafname (t1) werden eerst de teruggekeerde informed consents bekeken. Oorspronkelijk zouden er 159 leerlingen meedoen, 19 bundels werden niet teruggeven of ouders lieten weten niet akkoord te zijn met de deelname van hun kind. Zo bleven er nog 140 leerlingen over die konden starten aan de eerste afname (t1). Alvorens men kon beginnen met het invullen van de vragenlijsten, werden de leerlingen in kleinere groepen ingedeeld zodat het onderzoek zo rustig mogelijk zou verlopen. Verder werd er ook door een studente pedagogie nog een korte uitleg gegeven over het doel van het onderzoek, de mogelijkheid tot vragen stellen en werd bovendien de anonimiteit benadrukt. Hierna konden de leerlingen van start gaan met het invullen van de vragenlijsten, wat ongeveer één uur in beslag nam. Ook aan hen werd gevraagd een actieve informed consent in te vullen. Gedurende het hele onderzoek bleef de onderzoeker steeds aanwezig om eventuele vragen te beantwoorden. De leerlingen van het lager onderwijs werden bijkomend elk om de beurt gemeten en gewogen, aangezien uit de literatuur blijkt dat kinderen van deze leeftijd nog niet in staat zijn deze gegevens adequaat te rapporteren (Strauss, 1999). Op het einde van het onderzoek werd aan elke leerkracht van de deelnemende klassen een boekje gegeven over hoe men het zelfbeeld en lichaamsbeeld bij kinderen en jongeren op een speelse manier positief kan bevorderen. Dit om de deelnemers te bedanken, alsook om hen te motiveren ook deel te nemen aan de follow-up één jaar later. Nadat de afname voltooid was, werden alle ingevulde vragenlijsten gecodeerd en ingeput door een studente pedagogie in een statistisch programma ‘Statistical Package for the Social Sciences’ (SPSS).

Deze procedure werd grotendeels herhaald bij de follow-up afname één jaar later, in 2012-2013 (t2). Op de dag van de follow-up afname (t2) werden de informed

consents van het afgelopen jaar verzameld en bekeken. Van de 140 deelnemers op t1, bleken er nog 95 dansers deel te nemen op t2, dit zal ook de steekproef zijn waarmee gewerkt wordt binnen deze masterproef. Na afname van de vragenlijsten heb ik de gegevens van t2 ingeput in SPSS en deze gelinkt aan data van vorig jaar ($n=95$).

Naast het onderzoek met balletdansers, wat de steekproef was van mijn masterproef, heb ik ook meegeholpen met andere delen van de grootschalige doctoraatstudie. In het kader van dit onderzoek diende voor elke patiënt met een eetstoornis een diagnostisch verslag geschreven te worden. Deze werden doorgestuurd en besproken met de behandelende therapeuten. Zelf heb ik ook geholpen bij het schrijven van ongeveer 25 diagnostische verslagen.

Statistische analyse

Voor het uitvoeren van statistische analyses werd gebruik gemaakt van het statistisch computerprogramma Statistical Package for the Social Sciences, SPSS, versie 22. Gestart wordt er met een descriptief luik waarin de karakteristieken van de steekproef worden beschreven aan de hand van descriptieve en frequentie analyses. Ook wordt binnen dit luik nagegaan of enkele subjectvariabelen (geslacht op t2, leeftijd op t2, aantal uur sport per week op t2, adjusted BMI op t2, de mate van puberteit op t2 en eetpathologie op t1) een significante invloed hebben op de onderzoeksvariabelen die onderzocht worden, dit aan de hand van een correlatietabel (zie tabel 1). De verbanden tussen de continue variabelen werden getoetst met bivariate Pearson correlaties, terwijl verbanden met categorische variabelen onderzocht werden met bivariate Spearman correlaties.

Om de eerste onderzoeksvraag te beantwoorden werden prevalentiecijfers berekend voor AN-gerelateerde kenmerken, namelijk lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam, dit binnen de steekproef van balletdansers. Er werd steeds een onderscheid gemaakt tussen subklinische (≥ 1) en klinische scores (≥ 4) (Decaluwé & Braet, 2004). Om na te gaan of er een significant verschil bestaat tussen meisjes en jongens wat betreft de prevalentie van AN-kenmerken werd gebruik gemaakt van Chi-kwadraattoetsen. Aan de hand van one-sample t-toetsen werden vervolgens alle gemiddelde scores van de balletdansers op alle eetpathologieschalen van de ChEDE-Q vergeleken met een normgroep uit de algemene populatie (Goossens & Braet, 2010) om na te gaan of eetpathologie effectief meer voorkomt binnen een steekproef van balletdansers dan bij adolescenten uit de algemene populatie.

Voor het beantwoorden van de tweede onderzoeksvraag zal gestart worden met het nagaan van correlaties tussen de verschillende afhankelijke (lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam en lichaamsontevredenheid op t2), onafhankelijke (onveilige hechting op t1) en mediator variabelen (maladaptieve emotieregulatiestrategieën op t2). Daarna zullen mediatieanalyses worden uitgevoerd om het verband tussen hechting en AN-gerelateerde kenmerken met maladaptieve emotieregulatiestrategieën als mogelijke mediator te onderzoeken. Deze analyses zullen uitgevoerd worden aan de hand van de methode van Preacher en Hayes (2008), die gebruik maakt van de Bootstrapping-procedure. Deze methode bleek beter dan de vroegere benadering van Baron en Kenny (1986) aangezien de methode van Preacher en Hayes er niet van uitgaat dat de gegevens normaal verdeeld moeten zijn. Voor de interpretatie van de indirecte effecten wordt het 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Om van volledige mediatie te kunnen spreken, dient er voldaan te worden aan enkele voorwaarden. Zo moet er een significant verband zijn tussen hechting en AN-gerelateerde kenmerken (c-pad), tussen hechting en maladaptieve emotieregulatiestrategieën (a-pad) en tussen maladaptieve emotieregulatiestrategieën en AN-gerelateerde kenmerken (b-pad). Bovendien dient ook het indirecte pad van hechting naar AN-gerelateerde kenmerken, via maladaptieve emotieregulatiestrategieën (ab-pad) significant te zijn. Door dit indirecte effect toe te voegen aan het model, zou het resterende directe effect van hechting op AN-gerelateerde kenmerken (c'-pad) niet langer significant mogen zijn opdat men kan spreken van een volledige mediatie. Wanneer het pad lager is dan het c-pad is er sprake van partiële mediatie. De verschillende mediatieanalyses zullen onder de resultaten verder toegelicht worden.

RESULTATEN

Karakteristieken van de steekproef

De Adjusted Body Mass Index (Adjusted BMI) werd berekend voor alle deelnemers op tijdstip 2. Een gemiddelde van 91.91 ($SD=9.74$) werd gevonden, een score die binnen de range voor een normaal lichaamsgewicht ligt, al ligt het wel dicht bij de ondergrens, namelijk 85. Meer specifiek scoorden 73 deelnemers (76.8%) binnen de range voor een normaal lichaamsgewicht en hadden 20 (21.1%) deelnemers te kampen met ondergewicht, bovendien waren er twee missing items. Geen enkele (ballet)danser scoorde binnen de gewichtscategorie die duidt op overgewicht. Op basis

van een Chi-kwadraattoets werd geen significant verschil gevonden tussen jongens en meisjes, $\chi^2(1)=.05$, $p=.822$.

Alvorens er gestart kon worden met verdere analyses, werd eerst gekeken naar de invloed van enkele mogelijke subjectvariabelen (eetpathologie op tijdstip 1, geslacht, leeftijd, aantal uur sport per week, adjusted BMI en mate van puberteit bij meisjes en jongens), dit aan de hand van een correlatietabel (zie tabel 1).

Hieruit blijkt dat er een significante positieve correlatie bestaat tussen geslacht (t2) en lijnen (t2) ($p<.001$, $r=.357$), geslacht (t2) en lichaamsontevredenheid (t2) ($p<.001$, $r=.371$) en tussen geslacht (t2) en zorgen over eten, gewicht en lichaam (t2) ($p<.001$, $r=.377$). Deze correlatie wijst erop dat meisjes meer lijngedrag vertonen, alsook meer ontevreden zijn over hun lichaam en zich bijgevolg meer zorgen maken over hun eten, gewicht en lichaam. Geslacht is bijgevolg een eerste controlevariabele die we zullen meenemen binnen dit onderzoek.

Naast geslacht bleek ook de mate waarin de jongens en meisjes zich in de puberteit bevinden een invloed te hebben op dezelfde variabelen. Voor meisjes bestaat er een significante positieve correlatie met lijnen ($p<.001$, $r=.374$), lichaamsontevredenheid ($p<.001$, $r=.355$) en zorgen over eten, gewicht en lichaam ($p=.001$, $r=.341$). Dit wil zeggen dat meisjes die zich reeds verder in de puberteit bevinden, ook meer lijngedrag zullen vertonen, minder tevreden zullen zijn over hun lichaam en zich meer zorgen zullen maken over hun eten, gewicht en lichaam. Ook voor jongens werd een significante correlatie gevonden met elk van deze variabelen. Bijkomend was de positieve correlatie tussen hechtingsvermijding en mate van puberteit bij jongens ($p=.039$, $r=.215$). Dit betekent dat jongens die zich reeds verder in de puberteit bevinden, zich meer op de dimensie van hechtingsvermijding bevinden.

Naast de geslacht en de mate van puberteit, zal ook eetpathologie op tijdstip 1 opgenomen worden als controlevariabele. Positieve significante verbanden worden namelijk gevonden tussen zorgen over eten, gewicht en lichaam (t1) en lijnen (t2) ($p<.001$, $r=.541$), zorgen over eten, gewicht en lichaam (t2) ($p<.001$, $r=.723$) en lichaamsontevredenheid (t2) ($p<.001$, $r=.690$). Bovendien blijkt dat er eveneens een positieve significante correlatie wordt gevonden tussen lichaamsontevredenheid enerzijds (t1) en lijnen (t2) ($p<.001$, $r=.580$), zorgen over eten, gewicht en lichaam (t2) ($p<.001$, $r=.726$) en lichaamsontevredenheid ($p<.001$, $r=.729$) anderzijds. Ook voor

lijnen (t1) werden er positieve significante correlaties gevonden, dit met lijnen (t2) ($p < .001$, $r = .546$), zorgen over eten, gewicht en lichaam (t2) ($p < .001$, $r = .609$) en lichaamsontevredenheid (t2) ($p < .001$, $r = .576$). Uit deze correlaties wordt duidelijk dat eetpathologie bij adolescente balletdansers op tijdstip 1 een significante voorspeller is voor eetpathologie 1 jaar later.

Dit zullen de controlevariabelen zijn die worden meegenomen in verdere analyses. Echter, de andere subjectvariabelen (leeftijd, aantal uur sport per week en adjusted BMI) worden niet verder meegenomen aangezien zij niet voldoende positieve significante correlaties vertonen met onze variabelen.

Tabel 1
Correlaties tussen de verschillende variabelen op t1 en t2

Variabelen	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
1. Hechtingsangst (t1)	1.00	.512**	.223*	.105	.191	.227*	.209*	.326**	.338**	-.118	-.092	-.015	.086	-.181	.170
2. Hechtingsvermijding (t1)		1.00	.091	.026	.126	.118	.116	.292**	.263*	-.192	.206*	.203	.188	.215*	-.125
3. Maladaptieve emotieregulatie (t2)			1.00	.285**	.409**	.442**	.181	.255*	.256*	.043	.043	.057	-.003	-.046	.050
4. Lijnen (t2)				1.00	.785**	.821**	.546**	.580**	.541**	.357**	.118	.045	.034	-.288**	.374**
5. Lichaamsontevredenheid (t2)					1.00	.970**	.576**	.726**	.690**	.337**	.088	.060	.223*	-.296**	.346**
6. Zorgen over eten, gewicht en lichaam (t2)						1.00	.609**	.742**	.723**	.377**	.069	.048	.162	-.319**	.341**
7. Lijnen (t1)							1.00	.781**	.773**	.340**	.303**	.071	.275**	-.225*	.344**
8. Lichaamsontevredenheid (t1)								1.00	.960**	.258*	.209*	.006	.314**	-.211*	.294**
9. Zorgen over eten, gewicht en lichaam (t1)									1.00	.259*	.224*	.004	.338**	-.182	.281**
10. Geslacht (t2)										1.00	-.233*	-.303**	-.064	-.959**	.634**
11. Leeftijd (t2)											1.00	.678**	.139	.250*	.189
12. Aantal uur sport per week (t2)												1.00	-.107	.315**	-.063
13. Adjusted BMI (t2)													1.00	.069	.139
14. Mate van puberteit bij jongens (t2)														1.00	-.685**
15. Mate van puberteit bij meisjes (t2)															1.00

Noot. **Correlatie is significant op het .01 niveau (tweezijdig); * Correlatie is significant op het .05 niveau (tweezijdig).

Onderzoeksvraag 1: Hoe vaak komen AN-gerelateerde kenmerken voor bij adolescente balletdansers?

1a. Hoe vaak komen lijnen, zorgen over eten, zorgen over gewicht, zorgen over lichaam en lichaamsontevredenheid voor bij een steekproef van balletdansers?

Zoals reeds vermeld werd in de methode, gebeurt de scoring van de continue ChEDE-Q eetpathologieschalen op een 7-punten-likert-schaal die loopt van 0 tot 6. Hierbij wordt een gemiddelde score van minstens 1 genomen als subklinisch en een gemiddelde score van 4 of hoger als klinisch (Fairburn & Beglin, 1994). We hanteerden bijgevolg ook deze werkwijze binnen dit onderzoek. Hiertoe hebben we de continue variabelen lijnen, zorgen over eten, zorgen over gewicht en zorgen over lichaam gehercodeerd tot categorische variabelen (dichotome categorieën) om zo de percentages balletdansers (jongens en meisjes) te kunnen berekenen die op deze items subklinisch en klinisch scoren. Bijgevolg werd ook deze gehercodeerd tot een categorische variabele. Telkens werden Chi-kwadraat toetsen uitgevoerd om na te gaan of er over de geslachten heen significante verschillen vast te stellen waren voor elk van de eetpathologieschalen. Wat betreft de **subklinische scores**, stellen we significante verschillen vast tussen jongens en meisjes voor alle onderzochte vormen van eetpathologie (zie tabel 2).

Wanneer mannelijke dansers vergeleken worden met vrouwelijke dansers, zijn er significante verschillen te zien voor lijnen, $\chi^2(1)=7.72$, $p=.005$; zorgen over eten, $\chi^2(1)=5.83$, $p=.016$; zorgen over gewicht, $\chi^2(1)=13.86$, $p<.001$ en zorgen over lichaam, $\chi^2(1)=9.50$, $p=.002$. Dit betekent dat vrouwelijke balletdansers significant verschillen met mannelijke balletdansers wat betreft subklinische scores. Meer specifiek is op te merken dat alle schalen van de ChEDE-Q, namelijk lijnen, zorgen over eten, over gewicht en over lichaam, meer voorkomen bij meisjes, met respectievelijk percentages van 62.8%, 44.9%, 82.1% en 84.6%, dan bij jongens die respectievelijk percentages van 25.0%, 12.5%, 37.5% en 50.0% behalen. Een subklinische score voor bijvoorbeeld lijnen betekent dat jongens of meisjes de afgelopen maand meer dan één tot vijf dagen dieetgedrag vertoond hebben.

Tabel 2
Percentage atleten (jongens en meisjes) die subklinische niveaus van eetpathologie rapporteren

Variabelen (t2)	Subklinisch		Statistiek
	Jongens (n=16)	Meisjes (n=78)	
Lijnen	32.0%	54.8%	7.72**
Zorgen over eten	24.0%	40.9%	5.83*
Zorgen over gewicht	44.0%	77.4%	13.86***
Zorgen over lichaam	44.0%	79.1%	9.50**

Noot. Een subklinische score reflecteert een score van 1 of hoger op de ChEDE-Q subschaal;
 * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Wat de **klinische scores** vervolgens betreft, worden er op twee van de vier ChEDE-Q eetpathologieschalen significante verschillen vastgesteld tussen jongens en meisjes die aan ballet doen. Zo wordt er een significant vastgesteld voor wat betreft zorgen over gewicht, $\chi^2(1)=4.26$, $p=.039$, alsook voor zorgen over lichaam, $\chi^2(1)=5.21$, $p=.022$. Echter voor lijnen, $\chi^2(1)=2.56$, $p=.110$ en zorgen over eten, $\chi^2(1)=.086$, $p=.355$ is het verschil niet significant. Er is te zien dat 21.8% van de vrouwelijke dansers zich klinisch zorgen maakt over hun gewicht tegenover 0% bij de mannelijke atleten (zie tabel 3). Dit wil zeggen dat 21.8% van meisjes zich de afgelopen maand meer dan 16 tot 22 dagen zorgen hebben gemaakt over hun gewicht en hierover redelijk tot heel erg ontevreden over waren. Meisjes die aan ballet doen vertonen bovendien ook klinisch hogere scores op zorgen over lichaam, namelijk 25.6%. Er is daarentegen geen enkele jongen (0%) die zich klinisch zorgen maakt over zijn lichaam.

De hoogste percentages, zowel bij de jongens en de meisjes, als bij de subklinische en klinische scores zijn te vinden op vlak van zorgen over gewicht en zorgen over lichaam. Bij de subklinische scores is dit respectievelijk 82.1% en 84.6% van de meisjes die zich zorgen maken over hun gewicht en lichaam tegenover 37.5% en 50.0% van de jongens. Deze subklinische scores wijzen erop dat de jongens/meisjes uit onze steekproef zich de afgelopen maand meer dan één tot vijf dagen zorgen hebben gemaakt over hun gewicht en lichaam. Wat betreft de klinische zijn de scores bij de meisjes respectievelijk 21.8% en 25.6% terwijl zoals reeds aangehaald niemand van de jongens zich de afgelopen maand meer dan 16 tot 22 dagen (klinische score) zorgen heeft gemaakt over het eigen gewicht en lichaam.

Tabel 3
Percentage atleten (jongens en meisjes) die klinische niveaus van eetpathologie rapporteren

Variabelen (t2)	Klinisch		Statistiek
	Jongens (n=16)	Meisjes (n=78)	χ^2
Lijnen	0.0%	14.1%	2.56
Zorgen over eten	0.0%	5.1%	0.86
Zorgen over gewicht	0.0%	21.8%	4.26*
Zorgen over lichaam	0.0%	25.6%	5.21*

Noot. Een klinische score reflecteert een score van 4 of hoger op de ChEDE-Q subschaal;
 * $p < .05$

1b. Komen lijnen, zorgen over eten, zorgen over gewicht en zorgen over lichaam meer voor bij balletdansers dan bij de algemene populatie?

Voor deze onderzoeksvraag werden aan de hand van one-sample t-toetsen de gemiddelden van alle continue eetpathologieschalen van de ChEDE-Q uit onze steekproef van balletdansers ($N=95$) vergeleken met een normgroep uit de algemene populatie. Deze normgroep bestond zowel uit meisjes ($N=468$) als uit jongens ($N=394$) tussen 12 en 18 jaar (Goossens & Braet, 2012). Aangezien er geen enkele balletdansers aan overgewicht leidt, werd er vergeleken met normen voor jongens en meisjes zonder overgewicht. Wel dient opgemerkt te worden dat er binnen onze steekproef 10 personen (10.5%) zijn die 11 jaar zijn en voor wie er bijgevolg andere normen zouden nodig zijn. Er werd echter toch voor gekozen om deze jongeren te vergelijken met de beschikbare normgegevens aangezien de minimumleeftijd van deze normgroep niet veel afwijkt van de minimum leeftijd binnen onze steekproef.

Wanneer de vrouwelijke balletdansers vergeleken worden met de adolescente meisjes uit de normgroep, is op te merken dat voor alle schalen een significant verschil wordt gevonden (zie tabel 4): lijnen, $t(77)=6.65$, $p < .001$; zorgen over eten, $t(77)=5.49$, $p < .001$; zorgen over gewicht, $t(77)=6.94$, $p < .001$; zorgen over lichaam, $t(77)=6.99$, $p < .001$ en de globale score, $t(77)=7.07$, $p < .001$. Ook bij het vergelijken van de gemiddelden van beide steekproeven, is te zien dat balletdansers een hogere score behalen op al de eetpathologieschalen.

Tabel 4
Vergelijking van de vrouwelijke atleten met de vrouwelijke norm in de algemene populatie (zonder overgewicht)

	Dansers(v) (n=78)	Norm(v) (n=468)	Statistiek
Variabelen (t2)	<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>	<i>T</i>
Lijnen	1.80(1.58)	.61(.95)	6.65***
Zorgen over eten	1.34(1.40)	.47(.75)	5.49***
Zorgen over gewicht	2.50(1.56)	1.27(1.26)	6.94***
Zorgen over lichaam	2.64(1.67)	1.32(1.29)	6.99***
Globale score	2.07(1.44)	.92(.96)	7.07***

Noot. Norm(v)= de norm voor vrouwen tussen 12 en 18 jaar uit de algemene populatie;
 *** $p < .001$.

De mannelijke balletdansers daarentegen verschillen slechts op één subschaal significant van de normgroep (zie tabel 5), namelijk voor zorgen over hun lichaam, $t(15)=2.21$, $p=.043$. Op de andere schalen worden er geen significante verschillen teruggevonden: lijnen, $t(15)=1.23$, $p=.229$; zorgen over eten, $t(15)=.52$, $p=.614$; zorgen over gewicht, $t(15)=1.26$, $p=.227$ en de globale score, $t(15)=1.58$, $p=.136$. Wanneer echter de gemiddelden vergeleken worden, scoren de mannelijke balletdansers toch op alle subschalen hoger dan de normgroep, al is dit verschil niet significant.

Tabel 5
Vergelijking van de mannelijke atleten met de mannelijke norm in de algemene populatie (zonder overgewicht)

	Dansers(m) (n=16)	Norm(m) (n=394)	Statistiek
Variabelen (t2)	<i>M(SD)</i>	<i>M(SD)</i>	<i>t</i>
Lijnen	.54(.76)	.30(.71)	1.25
Zorgen over eten	.44(.91)	.32(.64)	.52
Zorgen over gewicht	.92(1.27)	.52(.79)	1.26
Zorgen over lichaam	1.23(1.26)	.53(.82)	2.21*
Globale score	.78(.91)	.42(.65)	1.58

Noot. Norm(m)= de norm voor mannen tussen 12 en 18 jaar uit de algemene populatie;
 * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

Onderzoeksvraag 2: Is er een mediërende invloed van emotieregulatie op de relatie tussen hechting en AN-gerelateerde kenmerken

Alvorens de mediatieanalyses uitgevoerd kunnen worden, dient er eerst nagegaan te worden of de verschillende afhankelijke variabelen, onafhankelijke variabelen en de mediators significante correlaties met elkaar vertonen. In tabel 6 worden deze correlaties weergegeven. Hieruit blijkt dat er significante correlaties gevonden worden tussen verschillende variabelen, wat een voorwaarde is voor mediatie. Meer concreet wordt er een significante correlatie gevonden tussen de dimensie hechtingsangst tegenover de moeder (t1) en drie AN-gerelateerde kenmerken (t2), namelijk lichaamsontevredenheid ($p=.004$, $r=.305$), zorgen over eten, gewicht en lichaam ($p<.001$, $r=.366$) en lijnen ($p=.016$, $r=.257$).

Aangezien er enkel met zorgen over eten, gewicht en lichaam een significante correlatie wordt gevonden met hechtingsvermijding (t1) ($p=.041$, $r=.220$) en niet met de andere AN-gerelateerde kenmerken, zal enkel dit verband verder onderzocht worden in verdere analyses.

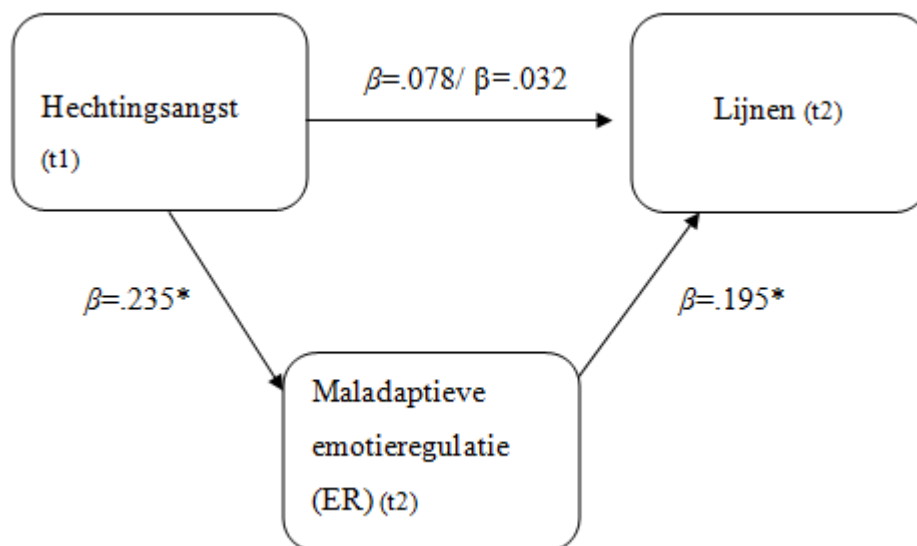
Tabel 6
Correlatietabel van de afhankelijke, onafhankelijke en mediator variabelen voor mediatieanalyse

Variabelen	1	2	3	4	5	6
1. Hechtingsangst (t1)	1.00	.481**	.243*	.257*	.305**	.366***
2. Hechtingsvermijding (t1)		1.00	.103	.123	.215*	.220*
3. Maladaptieve emotieregulatie (t2)			1.00	.286*	.422***	.444***
4. Lijnen (t2)				1.00	.768***	.780***
5. Lichaamsontevredenheid (t2)					1.00	.981***
6. Zorgen over eten, gewicht en lichaam (t2)						1.00

Noot. **Correlatie is significant op het .01 niveau (tweezijdig); *Correlatie is significant op het .05 niveau (tweezijdig).

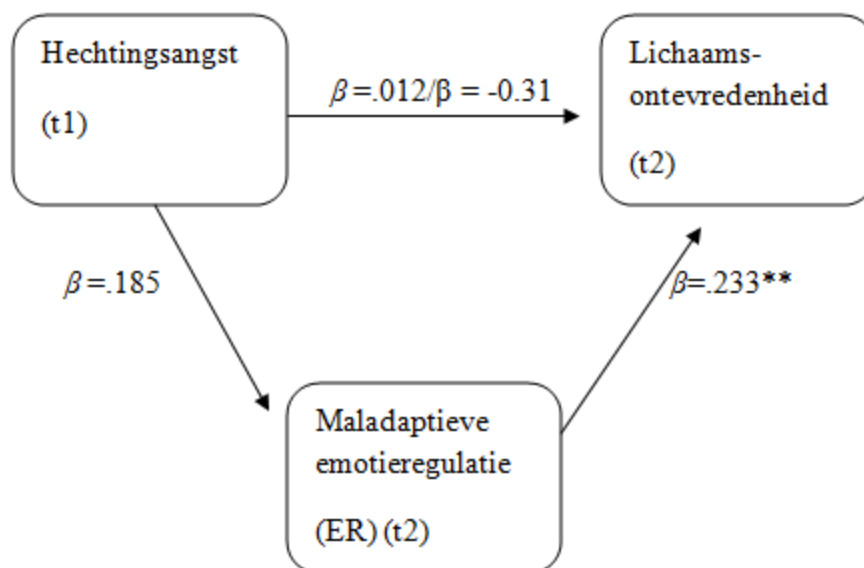
Omdat significante correlaties gevonden worden tussen de verschillende variabelen, kan overgegaan worden tot de mediatieanalyse. Hierbinnen wordt het verband nagegaan tussen hechtingsangst tegenover de moeder en AN-gerelateerde kenmerken (lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam en lichaamsontevredenheid), met maladaptieve emotieregulatiestrategieën als mogelijke mediator. De variabelen geslacht, mate van puberteit en de specifieke eetpathologieschalen op tijdstip 1 (lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam en lichaamsontevredenheid) worden in deze analyses als controlevariabelen beschouwd.

Hechtingsangst en lijnen. Uit de resultaten van de mediatieanalyse blijkt een significant verband tussen hechtingsangst (t1) en maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2) (a-pad: $\beta=.235$, $SE=.110$, $p=.035$). Ook tussen maladaptieve emotieregulatie (t2) en lijnen (t2) bestaat een significante associatie (b-pad: $\beta=.195$, $SE=.087$, $p=.027$). Het totale indirecte effect van maladaptieve emotieregulatie wordt geschat tussen .004 en .133 met 95% betrouwbaarheid. Aangezien nul niet behoort tot dit 95% BI voor de indirecte effecten, kan gesteld worden dat het indirecte effect voor de variabelen significant verschilt van 0 op $p<.05$. Het directe verband tussen hechtingsangst (t1) en lijnen (t2) is niet significant (c'-pad: $\beta=.032$, $SE=.091$, $p=.729$), noch wanneer het indirecte effect wordt toegevoegd (c-pad: $\beta=.078$, $SE=.091$, $p=.394$). Dit duidt erop dat er geen mediatie-effect aanwezig is.



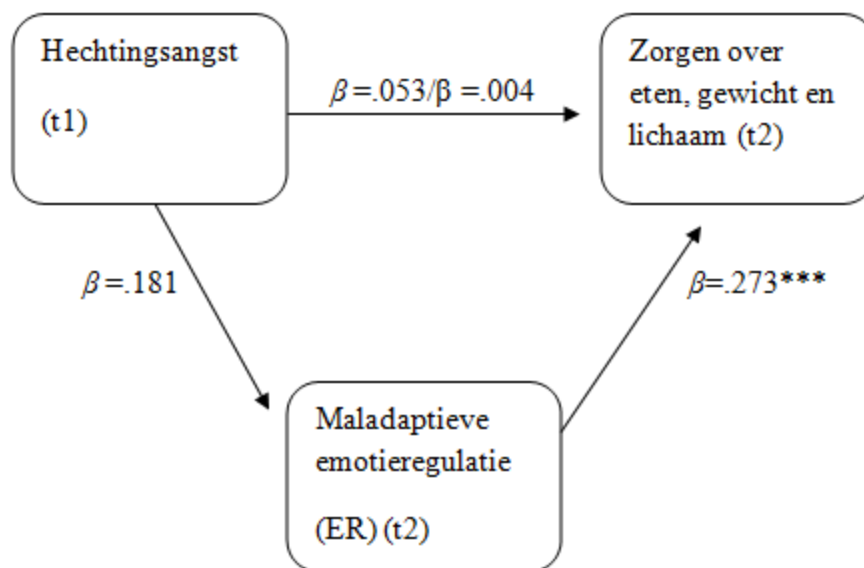
Figuur 5. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsangst en lijnen (na controle voor geslacht, mate van puberteit bij jongens en meisjes op tijdstip 2 en lijngedrag op tijdstip 1).

Hechtingsangst en lichaamsontevredenheid. Na het uitvoeren van de mediatieanalyse is te zien dat er geen significant verband bestaat tussen hechtingsangst en maladaptieve emotieregulatie (a-pad: $\beta=.185$, $SE=.114$, $p=.109$). Maladaptieve emotieregulatie is op zijn beurt wel gelinkt met lichaamsontevredenheid (b-pad: $\beta=.233$, $SE=.072$, $p=.002$). Het totale indirecte effect via maladaptieve emotieregulatie wordt geschat tussen $-.007$ en $.118$ met 95% betrouwbaarheid. Aangezien nul behoort tot dit 95% BI voor de indirecte effecten, kan gesteld worden dat het indirecte effect voor de variabelen niet significant verschilt van 0 op $p<.05$. De directe associatie tussen hechtingsangst (t1) en lichaamsontevredenheid (t2) is niet significant (c'-pad: $\beta= -.031$, $SE=.077$, $p=.688$), noch wanneer het indirecte effect wordt toegevoegd (c-pad: $\beta=.012$, $SE=.080$, $p=.879$). Dit impliceert opnieuw dat er geen mediatie aanwezig is.



Figuur 6. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsangst en lichaamsontevredenheid (na controle voor geslacht, de mate van puberteit bij jongens en meisjes op tijdstip 2 en de lichaamsontevredenheid gemeten op tijdstip 1).

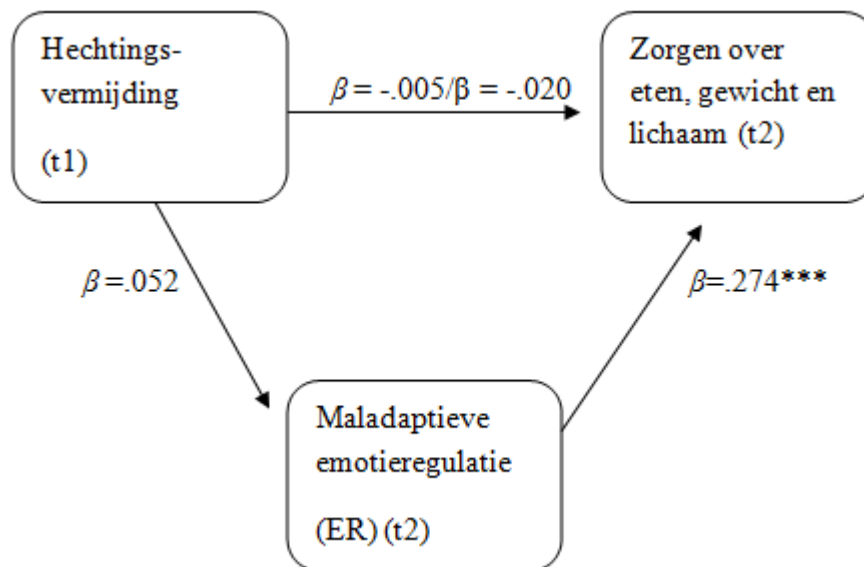
Hechtingsangst en zorgen over eten, gewicht en lichaam. Wanneer de resultaten van de mediatieanalyse bekeken worden, is te zien dat er geen associatie bestaat tussen hechtingsangst en maladaptieve emotieregulatie (a-pad: $\beta=.181$, $SE=.115$, $p=.117$). Tussen maladaptieve emotieregulatie en zorgen over eten, gewicht en lichaam wordt er daarentegen wel een significant verband gevonden (b-pad: $\beta=.273$, $SE=.070$, $p=.0002$).



Figuur 7. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsangst en zorgen over eten, gewicht en lichaam (na controle voor geslacht, mate van puberteit bij jongens en meisjes op tijdstip 2 en de zorgen over eten, gewicht en lichaam gemeten op tijdstip1).

Het totale indirecte effect van maladaptieve emotieregulatiestrategieën wordt geschat tussen $-.011$ en $.131$ met 95% BI. Omdat nul behoort tot het 95% BI voor de indirecte effecten, kan men concluderen dat het indirecte effect voor deze variabelen niet significant verschilt van 0 op $p < .05$. Het directe verband tussen hechtingsangst en zorgen over eten, gewicht en lichaam is net zoals bij de bovenstaande analyses niet significant (c'-pad: $\beta = .004$, $SE = .075$, $p = .960$), ook niet wanneer het indirecte effect toegevoegd wordt (c-pad: $\beta = .053$, $SE = .080$, $p = .507$). Ook hier is bijgevolg geen mediatie-effect aanwezig.

Hechtingsvermijding en zorgen over eten, gewicht en lichaam. Uit de resultaten van de mediatieanalyse blijkt er geen significant verband te zijn tussen hechtingsvermijding en maladaptieve emotieregulatie (a-pad: $\beta = .052$, $SE = .113$, $p = .646$). Maladaptieve emotieregulatie is daarentegen wel geassocieerd met zorgen over eten, gewicht en lichaam (b-pad: $\beta = .274$, $SE = .069$, $p = .0001$). Het totale indirecte effect via maladaptieve emotieregulatie wordt geschat tussen $-.054$ en $.091$ met 95% betrouwbaarheid. Aangezien nul tot dit 95% BI voor indirecte effecten behoort, kan gesteld worden dat het indirecte effect voor de variabelen niet significant verschilt van 0 op $p < .05$. De directe associatie tussen hechtingsvermijding (t1) en zorgen over eten, gewicht en lichaam (t2) is niet significant (c'-pad: $\beta = -.020$, $SE = .072$, $p = .786$), noch wanneer het indirecte effect wordt toegevoegd (c-pad: $\beta = -.005$, $SE = .078$, $p = .946$). dit impliceert dat er geen mediatie aanwezig is.



Figuur 8. Maladaptieve emotieregulatie als mediator tussen hechtingsvermijding en zorgen over eten, gewicht en lichaam (na controle voor geslacht, mate van puberteit bij jongens en meisjes op tijdstip 2 en zorgen over eten, gewicht en lichaam gemeten op tijdstip 1).

DISCUSSIE

Doel en Bevindingen

Het doel van deze masterproef bestond eruit om het verband na te gaan tussen hechting, eetpathologie en emotieregulatie.

Zoals eerder reeds vermeld heeft onderzoek aangetoond dat esthetische sporten, en dus ook ballet, één van de drie sportcategorieën is die het risico verhoogt op het ontwikkelen van eetpathologie (e.g. Byrne & McLean, 2002), meer bepaald op AN-gerelateerde factoren zoals lijngedrag, zorgen over gewicht en lichaamsvormen. Naast sportgerelateerde risicofactoren spelen ook meer algemene psychologische karakteristieken zoals hechting en emotieregulatie een belangrijke rol bij eetpathologie. Er zijn reeds verschillende studies die het verband tussen een onveilige hechting en eetpathologie bevestigen (e.g. Canetti et al., 2008). De vraag blijft echter waarom personen die onveilig gehecht zijn meer eetpathologie vertonen dan personen die veilig gehecht zijn. In de studie van Zachrisson en Skarderud (2010) wordt gesuggereerd dat er mogelijks een derde onderliggende variabele zou zijn, die de relatie tussen onveilige hechting tegenover de moeder en eetpathologie medieert, namelijk emotieregulatie. Dit mediatieverband wordt verder ook verondersteld in het emotieregulatiemodel van

hechting (Shaver & Mikulincer, 2002). Echter, tot op heden is de studie van Tasca et al. (2009) de enige die het veronderstelde mediatieverband heeft onderzocht en dit bij volwassen vrouwelijke eetstoornispatiënten. Men kwam tot de conclusie dat de relatie tussen hechtingsangst en eetpathologie gemedieerd wordt door maladaptieve emotieregulatie. Tussen hechtingsvermijding en eetpathologie werd echter alleen een direct verband teruggevonden.

De **eerste onderzoeksvraag** ging na hoe vaak AN-gerelateerde kenmerken voorkomen bij adolescentie balletdansers, dit opgesplitst tussen jongens en meisjes.

In een *eerste luik* werd onderzocht hoe vaak lijnen en zorgen over eten, gewicht en lichaam voorkomen binnen onze steekproef van adolescentie balletdansers. Er werd een onderscheid gemaakt tussen subklinische en klinische scores. De gevonden prevalentiecijfers bevestigen dat vrouwelijke balletdansers gemiddeld meer lijnen en zich meer zorgen maken over hun eten, gewicht en lichaam dan mannelijke balletdansers. Significante verschillen tussen jongens en meisjes, voor subklinische scores, werden teruggevonden bij alle subschalen van de ChEDE-Q. Meer bepaald is het voor de subschaal lijnen zo dat 54.8% van de meisjes een subklinische score behaalt en dus gedurende de afgelopen maand 1 tot 5 dagen lijngedrag heeft gesteld, dit tegenover 32% van de jongens. Deze prevalentiecijfers liggen hoger dan de cijfers uit de studie van Krentz en Warschburger (2011). Deze studie rapporteert dat 11% van de adolescentie atleten diëten en zelfs extreme methoden gebruiken om gewicht te verliezen. Een mogelijke reden waarom lagere prevalentiecijfers gevonden worden in deze studie is de samenstelling van de steekproef: terwijl onze studie bestond uit een steekproef van adolescentie balletdansers, bestaat de steekproef van de studie van Krentz en Warschburger (2011) uit een populatie van atleten die esthetische sporten beoefenen in het algemeen, en dus niet specifiek ballet. Bovendien werden ook andere vragenlijsten, en bijgevolg ook andere cut-off scores gehanteerd in beide studies waardoor in de andere studie meer klinische problemen werden gemeten.

Wat betreft zorgen over eten, gewicht en lichaam, behalen in onze steekproef respectievelijk 40.9%, 77.4% en 79.1% van de meisjes een subklinische score, wat wil zeggen dat ze gedurende de afgelopen maand 1 tot 5 dagen zich zorgen hebben gemaakt over hun eten, gewicht of lichaam. Bij de jongens is dit respectievelijk 24%, 44% en 44%.

Daarnaast werden ook de klinische scores van zowel meisjes als jongens die aan ballet doen bekeken. Deze liggen zowel bij de jongens als bij de meisjes heel wat lager dan de subklinische scores. Hoewel de meisjes ook hier op alle subschalen een hogere score behalen, zijn er slechts bij twee subschalen significante verschillen op te merken in geslacht, namelijk bij zorgen over gewicht met 21.8% bij de meisjes tegenover 0% bij de jongens. Dit wil zeggen dat 21.8% van de meisjes zich de afgelopen maand meer dan 16 tot 22 dagen zorgen heeft over hun gewicht. Zorgen over lichaam kwam bij 25.6% van de meisjes voor tegenover 0% van de jongens. Opvallend is dat jongens op geen enkele subschaal van de ChEDE-Q hoger scoren dan meisjes, noch subklinisch, noch klinisch. Sterker nog, er is zelfs geen enkele jongen die een klinische score behaalt op één van de eetpathologieschalen. Deze bevindingen komen overeen met eerdere studies (e.g. Francisco et al., 2013) die stellen dat de prevalentie van eetpathologie bij vrouwelijke sporters veel hoger ligt dan deze bij mannen: 95% van de sporters met eetpathologie zouden vrouwen zijn. Zowel bij de subklinische als de klinische scores, werd vastgesteld dat zowel de mannelijke als de vrouwelijke balletdansers zich, over alle subschalen heen, het meest zorgen maken over het eigen gewicht en het eigen lichaam.

Wanneer de prevalentiecijfers voor eetproblemen bij de huidige steekproef van adolescente balletdansers vergeleken worden met beschikbare gegevens uit andere sportpopulaties, is vast te stellen dat de adolescente balletdansers uit onze steekproef hoger scoren. Bratland-Sanda en Sundgot-Borgen (2013) rapporteren namelijk prevalentiecijfers voor eetpathologie die variëren tussen 0 en 19% bij mannelijke atleten. Bij vrouwelijke atleten liggen deze prevalentiecijfers hoger en variëren deze tussen 6 en 45%. Ook de studie van Martinsen en Sundgot-Borgen (2013) rapporteren lagere prevalentiecijfers dan deze uit onze steekproef. Zij namen klinische interviews af, zowel van topsporters ($n=611$) als van een controlegroep ($n=355$). Uit de resultaten bleek dat 7% van de atleten en slechts 2.3% van de controlegroep te maken had met eetpathologie. Opnieuw zijn er meer vrouwelijke atleten, 14%, met eetpathologie, dan mannelijke atleten, 3.2%. Een mogelijke reden van deze brede range aan prevalentiecijfers zou de manier waarop eetpathologie gemeten wordt kunnen zijn. Terwijl in deze masterproef de ChEDE-Q (Decaluwé & Braet, 2004) werd gehanteerd, werd in de studie van Martinsen en Sundgot-Borgen (2013) een klinisch interview afgenomen. Verder zouden de verschillende niveaus van competitie en de variërende

sportdisciplines binnen de verschillende bestaande studies een reden kunnen zijn. Zowel de steekproef uit het onderzoek van Martinsen en Sundgot-Borgen (2013) als uit onze studie, bestond uit atleten die op een hoog niveau aan sport deden. Anders is echter wel de sportdiscipline die gemeten wordt in beide studies, zo bestaat de steekproef van Martinsen en Sundgot-Borgen (2013) uit topsporters in het algemeen, terwijl onze studie zich specifiek focuste op balletdansers.

In een *tweede luik* werd onderzocht of bovengenoemde AN-gerelateerde kenmerken meer voorkomen bij adolescenten balletdansers dan bij adolescenten uit de algemene populatie (Goossens & Braet, 2010). Opnieuw wordt een onderscheid gemaakt in geslacht. Zoals verwacht vertonen balletdansers meer AN-gerelateerde kenmerken dan adolescenten uit de algemene populatie. Vooral meisjes die aan ballet doen verschillen significant in vergelijking met hun leeftijdsgenoten uit de algemene populatie: ze vertonen meer lijngedrag en maken zich meer zorgen over hun eten, gewicht, en lichaam. Ook jongens scoren hoger op de eetpathologieschalen in vergelijking met de algemene populatie. Echter, er wordt slechts bij één subschaal een significant verschil gevonden, namelijk bij zorgen over hun lichaam. Deze bevindingen komen overeen met de studie van Van Durme et al. (2012) waarin balletdansers (zowel jongens als meisjes) vergeleken werden met leeftijdsgenoten uit de controlegroep. Hieruit bleek dat balletdansers over het algemeen, net zoals in onze steekproef, meer streven naar slankheid, meer dieetgedrag vertonen en zich meer zorgen maken over hun gewicht en lichaam. Verder blijkt het percentage van meisjes en jongens die zich te dik voelen hoger in onze steekproef van balletdansers, in vergelijking met de algemene populatie. Zo concludeerden Patel et al. (2003) dat 36.4% van de meisjes en 23% van de jongens uit de algemene populatie zichzelf te dik voelen. Ook cijfers uit het onderzoek van Ackard et al. (2007) bevestigen de lagere scores voor wat betreft zorgen over gewicht binnen de algemene populatie in vergelijking met de steekproef van balletdansers. Zij stellen dat 36% van de adolescenten meisjes overmatig belang hechten aan hun gewicht en lichaamsvormen, tegenover 77.4% bij de vrouwelijke balletdansers. Dezelfde bevindingen zijn terug te vinden voor wat betreft zorgen over lichaam binnen dezelfde studie van Ackard et al. (2007). Terwijl in de algemene populatie slechts een prevalentie wordt teruggevonden van 42% van de adolescenten meisjes die een verstoord lichaamsbeeld hebben, maakt 79.1% van de meisjes die aan ballet doen zich zorgen over hun lichaam.

In de tweede onderzoeksvraag werd de mediërende invloed van emotieregulatie (t2) op de relatie tussen hechting tegenover de moeder (t1) en AN-gerelateerde kenmerken (t2) nagegaan. Hiervoor dienen er drie directe verbanden significant te zijn: het verband tussen hechtingsangst (t1) en maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2), het verband tussen maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2) en AN-gerelateerde kenmerken (t2) en tenslotte ook het verband tussen hechtingsangst (t1) en AN-gerelateerde kenmerken (t2).

Uit de resultaten bleek er een significante positieve correlatie te zijn tussen enerzijds hechtingsangst (t1) en anderzijds maladaptieve emotieregulatie (t2) (zie tabel 6). Deze bevinding is in lijn met de theoretische modellen en met onze vooropgestelde verwachtingen. Echter, wanneer mediatieanalyses uitgevoerd worden (en controlevariabelen in rekening worden gebracht), wordt dit verband niet meer teruggevonden. Vooral wanneer eetpathologie op tijdstip 1 als controlevariabele wordt toegevoegd, vermindert het effect van het verband tussen beide variabelen. Dit wijst erop dat eetpathologie op tijdstip 1 een sterke voorspeller is van eetpathologie één jaar later, net zoals in het artikel van Matton, Goossens, Braet en Van Durme (2013) waarin de continuïteit van eetpathologie bevestigd wordt. Na het uitvoeren van de mediatieanalyse blijkt er dus geen sprake meer te zijn van een longitudinale associatie tussen hechtingsangst (t1) en maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2), met uitzondering wanneer gecontroleerd werd voor lijngedrag op tijdstip 1. Deze bevinding is in strijd met bestaande modellen en theorieën, zo ook met de hechtingstheorie van Bowlby (1982/1969, 1973) die stelt dat interacties met hechtingsfiguren model staan voor de wijze waarop emoties verwerkt worden. Deze ervaringen zullen vervolgens geïnternaliseerd worden tot regulatiestrategieën, die gehanteerd worden op momenten van stress (Pereg & Mikulincer, 2004). Enkel het significante verband tussen onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatie, gecontroleerd voor lijngedrag op tijdstip 1, biedt empirische evidentie voor het emotieregulatiemodel van hechting (Shaver & Mikulincer, 2002) waarin het verband tussen een onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatie wel bevestigd wordt. Zo maken personen die veilig gehecht zijn voornamelijk gebruik van de primaire emotieregulatiestrategieën, namelijk nabijheid zoeken. Omgekeerd maken personen die onveilig gehecht zijn meer gebruik van de secundaire maladaptieve strategieën. Ook empirisch kan dit resultaat bevestigd worden door voorgaand onderzoek waarin gesteld wordt dat de hechtingsrelatie een cruciale rol

speelt in de mate waarin kinderen kunnen omgaan met hun emoties (e.g. Waters et al., 2010; Pascuzzo et al., 2013).

Naast de longitudinale associatie tussen hechtingsangst (t1) en maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2), wanneer gecontroleerd voor lijngedrag op tijdstip 1, werd ook een cross-sectioneel verband gevonden tussen maladaptieve emotieregulatiestrategieën (t2) en AN-gerelateerde kenmerken (t2). Er werd een verband gevonden tussen het gebruik van maladaptieve emotieregulatiestrategieën en lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam en lichaamsontevredenheid. Deze resultaten kunnen eveneens begrepen worden vanuit het emotieregulatiemodel van Shaver en Mikulincer (2002). In dit model wordt gesteld dat het gebruik van maladaptieve emotieregulatiestrategieën kan leiden tot psychopathologie op lange termijn (e.g. Eisenberg, 2010; Aldao & Noler-Hoesema, 2012), en bijgevolg ook tot het ontwikkelen van eetpathologie (Fairburn et al., 2003; Espeset et al., 2012). Deze conclusie vindt bovendien ook empirische evidentie en ligt in lijn met de verwachtingen en bevindingen uit vorig onderzoek waaruit bleek dat personen met eetpathologie het moeilijker hebben om hun emoties te reguleren waardoor ze meer gebruik maken van maladaptieve emotieregulatiestrategieën in vergelijking met personen zonder eetpathologie (e.g. Harrison et al., 2009; Czaja et al., 2009).

De correlatietabel (zie tabel 6) bevestigt onze verwachtingen: er wordt namelijk een significant verband gevonden tussen hechtingsangst (t1) en AN-gerelateerde kenmerken (t2), dit zowel voor lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam als voor lichaamsontevredenheid. Echter, wanneer de mediatieanalyses uitgevoerd worden, blijkt er geen directe longitudinale associatie te zijn tussen hechtingsangst (t1) en AN-gerelateerde kenmerken gemeten één jaar later, nadat gecontroleerd werd voor geslacht (t2) en specifieke eetpathologieschalen (t1). Dit biedt opnieuw bevestiging voor de continuïteit van eetpathologie zoals reeds eerder vermeld. Meer specifiek toonden de resultaten uit de mediatieanalyse dat hogere scores op hechtingsangst (t1) niet gerelateerd zijn aan hogere scores op lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam en lichaamsontevredenheid (t2). Deze bevindingen zijn enigszins onverwacht aangezien uit vorige studies blijkt dat onveilige hechting een rol speelt bij het ontwikkelen van eetpathologie (Tasca et al., 2006; Zachrisson & Skarderud, 2010). Ook empirisch zijn deze resultaten uit de mediatieanalyse in strijd met de verwachtingen. Zo toont de studie van Goossens et al. (2012) aan dat een onveilige hechting met de moeder een

significante voorspeller is van een stijging in lijnen, zorgen over eten, gewicht en lichaam één jaar later. Het niet significant zijn van het verband tussen hechtingsangst (t1) en AN-gerelateerde kenmerken (t2) kan verschillende redenen hebben. Zo is het mogelijk dat de power van onze steekproef balletdansers te beperkt is om over dit verband eenduidige uitspraken te kunnen doen. Ook zou het kunnen dat de rol van de moeder al wat is afgezwakt op de leeftijd tussen 11 en 18 jaar en hechting dus eigenlijk op een vroegere leeftijd gemeten zou moeten worden om adequate uitspraken te kunnen doen over de rol van hechting tegenover de moeder.

In tegenstelling tot de verwachting dat zowel hechtingsangst als hechtingsvermijding eenzelfde invloed hebben op het ontwikkelen van eetpathologie, bleek noch het verband tussen hechtingsvermijding en eetpathologie, noch het verband tussen hechtingsangst en eetpathologie in deze studie significant te zijn. Ook in de huidige wetenschappelijke literatuur bestaat er geen eenduidig antwoord op de vraag of het nu hechtingsvermijding (e.g. Bamford & Halliwell, 2009) of hechtingsangst (Eggert et al., 2007; Triosi et al., 2006) is dat meer geassocieerd is met eetpathologie. Hoewel dit niet duidelijk naar voor komt uit deze studie, lijkt het wel zeker dat een onveilige hechting samenhangt met eetpathologie.

Uit de mediatieanalyses blijkt als dus ook de mediërende rol van maladaptieve emotieregulatiestrategieën in het verband tussen hechtingsangst en AN-gerelateerde kenmerken niet bevestigd te worden, noch voor lijnen, lichaamsontevredenheid als zorgen over eten, gewicht en lichaam. Deze resultaten liggen niet volledig in lijn met de verwachtingen en de bestaande literatuur. Zo veronderstelt het emotieregulatiemodel van hechting (deels) een mediërende rol van maladaptieve emotieregulatiestrategieën: een voortdurend gebruik van deze strategieën zou geassocieerd zijn met het ontwikkelen van psychopathologie (Mikulincer et al., 2003), meer specifiek met eetproblemen of zelfs met eetstoornissen (Tasca et al., 2009). Ook in de studie van Tasca et al. (2009), waarin onderzoek werd gedaan naar een mogelijks onderliggende factor binnen het verband tussen onveilige hechting en psychopathologie, bleek dat hechtingsangst indirect samenhangt met eetpathologie door middel van maladaptieve emotieregulatie. Dit terwijl hechtingsvermijding direct geassocieerd bleek te zijn aan eetpathologie.

Sterktes en Beperkingen

Dit onderzoek bevat zowel enkele sterke punten als enkele beperkingen. Een eerste sterk punt van deze studie betreft de relatief jonge steekproef (11-18 jaar)

waarmee is gewerkt, die bovendien zowel uit jongens als uit meisjes bestaat. Dit aangezien vorige studies zich vooral focusten op oudere leeftijdscategorieën en vrouwelijke participanten (Sharpe et al., 1998). Bovendien kan de adolescentie als risicofactor beschouwd worden voor het ontwikkelen van eetpathologie (Klein & Walsh, 2003), waardoor onderzoek in deze doelgroep noodzakelijk is om eetpathologie vroegtijdig op te sporen. Een tweede sterkte houdt in dat binnen deze masterproef de dimensionele visie op hechting gehanteerd wordt, aangezien hiervoor evidentie is gevonden uit de statistische analyse van Fraley en Spieker (2003). Dit terwijl vele voorgaande studies gebruik maken van de categoriale visie rond hechting. Ten derde wordt in dit onderzoek niet zomaar het verband tussen hechting en eetpathologie nagegaan, er wordt een opsplitsing gemaakt tussen verschillende AN-gerelateerde kenmerken, zoals lijnen, lichaamsontevredenheid en zorgen over eten, gewicht en lichaam. Op deze manier kan een specifiek verband onderzocht worden tussen hechting en AN-gerelateerde kenmerken. Ook het onderzoek naar onderliggende mechanismes, zoals maladaptieve emotieregulatiestrategieën, is vernieuwend en bijgevolg een vierde sterkte. Tasca et al. (2009) zijn tot op heden de enige onderzoekers die eveneens dit mediatieverband nagingen, maar dit binnen een steekproef van volwassenen. De studie binnen deze masterproef is bijgevolg de eerste studie die dit verband onderzoekt bij adolescente balletdansers. Een vijfde sterk punt betreft het design. Anders dan de meeste studies die het verband tussen hechting en eetpathologie nagaan (e.g. Ackard et al., 2007), is dit een longitudinaal onderzoek. Een longitudinaal opzet heeft als sterkte, in vergelijking met een cross-sectioneel design, dat het uitspraken kan doen over de richting van verschillende verbanden, alsook over de causaliteit. Samenvattend kan dus gesteld worden dat dergelijk longitudinaal onderzoek in België nog redelijk beperkt is, alsook onderzoek rond het mediatieverband binnen een steekproef van adolescente balletdansers.

Naast de bovengenoemde sterktes zijn er ook enkele beperkingen verbonden aan dit onderzoek. Een eerste beperking betreft het kleine aantal jongens ($n=17$) die deelnamen aan het onderzoek. Hoewel de opname van mannelijke balletdansers binnen de steekproef positief is, houdt dit tegelijk ook een beperking in. Gezien dit relatief kleine aantal jongens kan de vraag gesteld worden of de vergelijkingen met normgegevens bij adolescenten uit de algemene populatie representatief zijn en er veralgemeend kan worden naar de totale populatie van mannelijke balletdansers. Er is

bijgevolg sprake van een beperkte generaliseerbaarheid, en dit om verschillende redenen. Naast de generaliseerbaarheid naar de populatie van balletdansers, kan ook de vraag gesteld worden in hoeverre dit onderzoek veralgemeend kan worden naar andere esthetische sporten, zoals kunstschaatsen of gymnastiek, of naar balletdansers die slecht één of twee uur in de week dansen en geen professionele dansopleiding volgen. Ook is het niet duidelijk in hoeverre de gevonden resultaten gelden voor leerlingen uit het TSO en BSO en voor adolescenten uit een gemiddelde tot lage sociale klasse, dit aangezien de adolescenten uit onze steekproef voornamelijk uit ASO-richtingen komen en worden grootgebracht in een gezin uit een gemiddelde tot bovengemiddelde sociale klasse. Tenslotte werd in deze masterproef alleen de hechting tegenover de moeder nagegaan en niet tegenover de vader, broer en/of zus, (sport)leerkracht, etc., wat de generaliseerbaarheid opnieuw vermindert. Deze beperkte generaliseerbaarheid vormt een tweede beperking van het onderzoek. Niet alleen het aantal jongens is relatief klein, ook de gehele steekproef ($n=95$) is niet zo groot, wat een effect op de power van het onderzoek kan hebben. Dit wijst op een derde beperking. Deels is dit te wijten aan de drop-out waarmee we geconfronteerd werden als onderzoekers. Hoewel een grote drop-out eigen is aan longitudinaal onderzoek, kan er ook een andere reden zijn binnen dit onderzoek. Zo is het mogelijk dat balletdansers die onveilig gehecht zijn of die te kampen hebben met enkele AN-gerelateerde kenmerken minder bereid zijn om deel te nemen aan het tweede luik van het onderzoek, met als gevolg dat de niet-significante verbanden in onze studie mogelijks wel significant kunnen zijn of de reeds significante verbanden nog sterker zouden kunnen zijn. Dit aangezien personen die te kampen hebben met één of meerdere AN-gerelateerde kenmerken of onveilig gehecht zijn, net die personen zijn die hoge scores behaalden, maar niet werden opgenomen. Een andere mogelijke reden voor onze relatief kleine steekproef is het gegeven dat er niet veel adolescente balletdansers in België zijn die aan zo een hoog niveau aan ballet doen. Een vierde beperking betreft de manier waarop maladaptieve emotieregulatie gemeten wordt binnen deze masterproef, er wordt enkel met een algemene maat gewerkt en geen opsplitsing gemaakt tussen de verschillende strategieën. Het is mogelijk dat andere maladaptieve strategieën een andere mediërende invloed hebben op de relatie tussen onveilige hechting en AN-gerelateerde kenmerken of dat er ook andere factoren, naast emotieregulatie, een mediërende rol kunnen spelen in het verband tussen hechting en AN-gerelateerde factoren. Bovendien is er sprake van een beperkte operationalisering

van het model van Shaver en Mikulincer (2002), er werd namelijk geen opsplitsing gemaakt tussen deactiverende en hyperactiverende emotieregulatiestrategieën. Een vijfde beperking betreft een mogelijks beperkte betrouwbaarheid bij het invullen van de vragenlijsten. Een eerste reden hiervoor zou kunnen wijzen op de gevoeligheid van onderwerpen zoals eetproblemen. Dit zeker binnen een populatie van balletdansers aangezien zij zich vaak schamen voor hun problemen en hierdoor de neiging hebben om hun symptomen te minimaliseren of te negeren (Vandereycken & Van Humbeeck, 2008). Met onderrapportage als mogelijks gevolg hiervan. Dit zou erop kunnen wijzen dat de (beperkte) trend die nu reeds in dit onderzoek gevonden werd, mogelijks nog groter en meer significant zou kunnen zijn wanneer er geen sprake zou zijn van onderrapportage. Een tweede mogelijke reden betreft de manier van dataverzameling, alle gegevens, zowel rond hechting, AN-gerelateerde kenmerken en maladaptieve emotieregulatie, werden bekomen via zelfrapportage aan de hand van vragenlijsten. Dit kan de kans op bepaalde antwoordtendensen, zoals sociaal wenselijk antwoorden, de vragenlijsten at random invullen of enkele vragen niet volledig begrijpen, mogelijks vergroten. Tenslotte kan de beperkte betrouwbaarheid ook te wijten zijn aan het aantal meetmomenten. Ondanks het longitudinale design, zou de betrouwbaarheid van de mediatieanalyse toenemen wanneer er drie meetmomenten zouden plaatsvinden.

Suggesties voor toekomstig onderzoek

Vanuit de bovengenoemde beperkingen van dit onderzoek, kunnen enkele suggesties naar de toekomst toe opgemerkt worden. Om te beginnen zou dezelfde studie uitgevoerd kunnen worden door niet alleen gebruik te maken van zelfrapportagevragenlijsten, maar ook van mogelijks klinische interviews. Ook zou het een meerwaarde betekenen wanneer niet alleen de adolescente balletdansers bevroegd worden, maar ook hun ouders en leerkrachten. Niet alleen zou er op deze manier een bredere range aan informatie beschikbaar zijn, ook zouden deze meerdere informanten de betrouwbaarheid van het onderzoek doen toenemen.

Ten tweede zou in toekomstig onderzoek gewerkt kunnen worden met een meer heterogene steekproef aan balletdansers. Terwijl de adolescenten in deze studie vooral afkomstig zijn uit midden en hoge sociale klassen en voornamelijk te situeren zijn binnen ASO-richtingen, is het aan te raden om eenzelfde onderzoek uit te voeren bij adolescente balletdansers uit een lagere sociale klasse en uit het BSO of TSO. Bovendien zou het onderzoek kunnen plaatsvinden binnen niet alleen een meer

heterogene steekproef, maar ook binnen een grotere steekproef. Dit zou de power van het onderzoek vergroten, alsook de generaliseerbaarheid van de gevonden bevindingen en conclusies.

Als derde zou naast de hechting tegenover de moeder, ook de hechting tegenover de vader nagegaan kunnen worden. Op deze manier kan het effect van moederlijke hechting op het ontwikkelen van eetpathologie vergeleken worden met dit van vaderlijke hechting.

Ten vierde zou er een onderscheid gemaakt kunnen worden in hyperactiverende en deactiverende emotieregulatiestrategieën. Terwijl in deze masterproef enkel de rol van maladaptieve emotieregulatiestrategieën in het algemeen wordt nagegaan, is het mogelijk dat er een significant verschil gevonden worden tussen hyper- en deactiverende strategieën in het modereren van het verband tussen een onveilige hechting en AN-gerelateerde kenmerken. Hiervoor zou in toekomstig onderzoek de Emotion Regulation Inventory (ERI, Roth, Assor, Niemiec, Ryan, & Deci, 2009) gehanteerd kunnen worden. Dit is een vragenlijst die gebaseerd is op het emotieregulatiemodel van Shaver en Mikulincer (2002) en peilt naar de verschillende strategieën om emoties te reguleren, namelijk hyperactivatie, deactivatie en integratie.

Ten vijfde zou in verder onderzoek ook andere vormen van eetpathologie, zoals eetbuien of compensatiegedrag, kunnen opgenomen worden. Compensatiegedrag zou opgesplitst kunnen worden in twee categorieën, namelijk purgeergedrag (zelfopgewekt braken en het gebruik van laxantia, diuretica en klysma's) en niet-purgeergedrag (excessieve lichaamsbeweging).

Tenslotte is het mogelijkheid om deze studie ook uit te voeren binnen andere sportdisciplines die een verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van eetpathologie, zoals gymnastiek, atletiek, judo (Currie, 2010).

Implicaties voor de praktijk

Als de bevindingen in deze masterproef gerepliceerd worden in verdere studies, dan heeft dit enkele belangrijke implicaties voor de praktijk. De relatief hoge prevalentiecijfers van subklinische eetproblemen bij adolescente balletdansers, die ook bevestigd wordt in voorgaande studies (e.g. Neumark-Sztainer & Hannan, 2000), wijst op het belang van preventieprogramma's. Belangrijk bij deze programma's zal zijn dat ze zich richten op de rol van hechting en emotieregulatie in het ontwikkelen van eetpathologie. Naast preventieprogramma's, zal ook vroegdetectie van subklinische

eetproblemen een cruciale rol spelen in de praktijk. Niet alleen heeft dit een negatieve invloed op de sportprestaties en gezondheid, subklinische eetproblemen vormt ook een risicofactor voor het ontwikkelen van een klinische eetstoornis (e.g. Neumark-Sztainer & Hannan, 2000; Croll et al., 2002).

Naast preventie en vroegdetectie, zouden ook behandelprogramma's moeten focussen op AN-gerelateerde kenmerken. Aangezien deze kenmerken niet los te zien zijn van hechting en emotieregulatie, is het ook belangrijk om hier aandacht aan te besteden wanneer een sporter zich aanmeldt: hoe zijn de adolescenten gehecht tegenover hun moeder en hoe gaan zij om met emoties. Onderzoek naar *evidence-based* behandelingen voor eetpathologie is nog aan de gang, huidige behandelmethodes worden helaas nog te weinig onderworpen aan empirische criteria (Jansen, 2001). Doch komt familietherapie in vele studies naar voor als een succesvolle behandelmethode voor adolescenten met AN of AN-gerelateerde kenmerken (Jansen & Braet, 2008; Goossens et al., 2013). Deze methode bevestigt eveneens het belang van hechting en relaties met anderen in de behandeling van eetproblemen.

Conclusie

Algemeen kan gesteld worden dat adolescente balletdansers tussen de 11 en 18 jaar een verhoogd risico hebben op het ontwikkelen van AN-gerelateerde problemen en dat vrouwelijke balletdansers hoger scoren op deze schalen in vergelijking met mannelijke dansers. Naast sportgerelateerde risicofactoren, spelen ook enkele psychologische factoren, zoals een onveilige hechting en maladaptieve emotieregulatie mogelijks een rol in het ontwikkelen van eetpathologie bij balletdansers. Binnen huidige studie werd echter enkel een verband gevonden tussen maladaptieve emotieregulatie en AN-gerelateerde kenmerken. Verder empirisch longitudinaal onderzoek, met een grotere steekproef, zal nodig zijn om eenduidige conclusies over de samenhang tussen de verschillende variabelen te kunnen trekken.

REFERENTIES

- Ackard, D., Fulkerson, J., & Neumark- Sztainer, D. (2007). Prevalence and Utility of DSM-IV Eating Disorder Diagnostic Criteria among Youth. *International Journal of Eating Disorders*, 40(5), 409-417. doi: 10.1002/eat
- Ackard, D.M., Henderson, J.B., & Wonderlich, A.L. (2004). The associations between childhood dance participation and adult disordered eating and related psychopathology. *Journal of Psychosomatic Research*, 57(5), 485-490. doi: 10.1016/j.jpsychores.2004.03.004
- Ainsworth, M.D.S. (1969). Object relations, dependency, and attachment. A theoretical review of infant-mother relationship. *Child development*, 40(4), 969-&. doi: 0.1111/j.1467-8624.1969.tb04561.x
- Ainsworth, M.D.S. (1978). Bowlby-Ainsworth Attachment Theory. *Behavioral and Brain Sciences*, 1(3), 436-438.
- Ainsworth, M. D. S. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709-716. doi: 10.1037//0003-066X.44.4.709
- Aldao, A. Nolen-Hoeksema, S. (2012). The influence of context on the implementation of adaptive emotion regulation strategies. *Behaviour Research and therapy*, 50(7-8), 493-501. doi: 10.1016/j.brat.2012.04.004
- American Psychiatric Association (APA) (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-IV-TR*. (4th ed., text rev.). Washington, D.C.: APA.
- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5*. Gevonden op <http://www.dsm5.org>
- Arcelus, J., Mitchell, A.J., Wales, J., & Nielsen, S. (2001). Mortality Rates in Patients With Anorexia Nervosa and Other Eating Disorders A Meta-analysis of 36 Studies. *Archives of general psychiatry*, 68(7), 724-731. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2011.74
- Arkell, J., & Robinson, P. (2008). A pilot case series using qualitative and quantitative methods: Biological, psycho-logical, and social outcome in severe and enduring eating disorder (anorexia nervosa). *International Journal of Eating Disorders*, 41(7), 650–656. doi: 10.1002/eat.20546
- Bamford, B., & Halliwell, E. (2009). Investigating the role of attachment in social

- comparison theories of eating disorders within a non-clinical female population. *European Eating Disorders Review*, 17(5), 371-379. doi: 10.1002/erv.951
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator mediator variable distinction in social psychological research - conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182. doi: 10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Bartholomew, K., & Horowitz, L.M. (1991). Attachment styles among young-adults- A test of a 4-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 226-244. doi: 10.1037//0022-3514.61.2.226
- Beals, K. A., & Manore, M.M. (2004). Prevalence of Disordered Eating among Athletes. *Disordered Eating Among Athletes: A comprehensive guide for health professionals*, 4(2), 175-195.
- Bowlby, J. (1969, 1982). *Attachment and loss. Vol 1 Attachment*. Basic Books: New York. Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss: Vol. 2. Separation and anxiety*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1977). The making and breaking of affectional bonds. *British Journal of Psychiatry*, 130(5), 421-431. doi: 10.1192/bjp.130.5.421
- Bowlby, J. (1988). *A Secure Base: Clinical Applications of Attachment Theory*. Routledge: London.
- Breat, C., Cracco, E., Theuwis, L., Grob, A., Smolenski, C. (2013). *FEEL-KJ: vragenlijst over emotieregulatie bij kinderen en jongeren*. Amsterdam: Hogrefe.
- Bratland-Sanda, S., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Eating disorders in athletes: Overview of prevalence, risk factors and recommendations for prevention and treatment. *European Journal of Sport Science*, 13(5), 499-508. doi: 10.1080/17461391.2012.740504
- Brennan, K.A., & Shaver, P.R. (1995). Dimensions of adult attachment, affect regulation, and romantic relationship functioning. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 267-283. doi: 10.1177/0146167295213008
- Brennan, K.A., Clark, C.L., & Shaver, P.R. (1998). Attachment Theory and Close Relationships. In J.A. Simpson (Ed.), *Self-Report Measurement of Adult Attachment. An Integrative Overview*. (pp.46-77). New York: The Guilford Press.
- Brenning, K.M., & Braet, C. (2013). The emotion regulation model of attachment: An

- emotion-specific approach. *Personal Relationships*, 20(1), 107-123. Doi: 10.1111/j.1475-6811.2012.01399.x
- Brenning, K., Soenens, B., Braet, C., & Bosmans, G. (2011). Attachment anxiety and avoidance in middle childhood and early adolescence: The development of a child version of the Experiences in Close Relationships Scale-Revised. *Journal of Social and Personal Relationships*.
- Broberg, A.G., Hjalmer, I., & Nevonen, L. (2001). Eating disorders, attachment and interpersonal difficulties: A comparison between 18-to 24-year-old patients and normal controls. *European Eating Disorders Review*, 9(6), 381-396. doi: 10.1002/erv.421
- Brooks-Gunn, J., Warren, M. P., Rosso, J., & Gargiulo, J. (1987). Validity of Self-report Measures of Girls' Pubertal Status. *Child Development* (58), 829-841. doi: 10.1111/j.1467-8624.1987.tb01423.x
- Brownell, K. D., Rodin, J., & Wilmore, J. H. (1992). Disorders of modern society. *Eating, body weight and performance in athletes* (pp.128-46). Philadelphia, PA: Lea and Febiger.
- Bulik, C.M., Sullivan, P.F., Tozzi, F., Furberg, H., Lichtenstein, P., & Pedersen, N.L. (2006). Prevalence, heritability, and prospective risk factors for anorexia nervosa. *Archives of general psychiatry*, 63(3), 305-312. doi: 10.1001/archpsyc.63.3.305
- Bydlowski, S., Corcos, M., Jeammet, P., Paterniti, S., Berthoz, S., Laurier, C., Chambry, J., & Consoli, S.M. (2005). Emotion-processing deficits in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 37(4), 321–329. doi: 10.1002/eat.20132
- Byrne, S., & McLean, N. (2001). Eating disorders in athletes: a review of the literature. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 4(2), 145–159. doi: 10.1016/S1440-2440(01)80025-6
- Byrne, S., & McLean, N. (2002). Elite Athletes: Effects of the Pressure to be Thin. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 5, 80-94. doi: 10.1016/S1440-2440(02)80029-9
- Canetti, L., Kanyas, K., Lerer, B., Latzer, Y., & Bachar, E. (2008). Anorexia nervosa

- and parental bonding: The contribution of parent-grandparent relationships to eating disorder psychopathology. *Journal of clinical psychology*, 64(6), 703-716. doi: 10.1002/jclp.20482
- Cann, A., Norman, M.A., Welbourne, J.L., & Calhoun, L.G. (2008). Attachment styles, conflict styles and humour styles: Interrelationships and associations with relationship satisfaction. *European Journal of Personality*, 22(2), 131-146. doi: 10.1002/per.666
- Cantor, N., French, R.D., Smith, E.E., & Mezzich, J. (1980). Psychiatric-Diagnosis as prototype categorization. *Journal of Abnormal Psychology*, 89(2), 181-193.
- Carter, J.C., Blackmore, E., Sutandar-Pinnock, K., & Woodside, D.B. (2004). Relapse in anorexia nervosa: a survival analysis. *Psychological Medicine*, 34(4), 671-679. doi: 10.1017/S0033291703001168
- Carter, J.C., Mercer-Lynn, K.B., Norwood, S.J., Bewell-Weiss, C.V., Crosby, R.D., Woodside, D.B., & Olmsted, M.P. (2012). A prospective study of predictors of relapse in anorexia nervosa: Implications for relapse prevention. *Psychiatry Research*, 200(2-3), 518-523. doi: 10.1016/j.psychres.2012.04.037
- Cassidy, J. (1994). Emotion regulation: influences of attachment relationships. *Monographs of the society for research in child development*, 59 (2), 228-283.
- Cassidy, J., & Kobak, R. R. (1988). *Clinical Implication of Attachment*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Childress, A.C., Brewerton, T.D., Hodges, E.L. & Jarrell, M.P. (1993). The Kids Eating Disorders Survey (KEDS). A study of middle school students. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(4), 843-850. doi: 10.1097/00004583-199307000-00021
- Cole-Detke H., & Kobak R. (1996) Attachment processes in eating disorders and depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(2), 282–290. doi: 10.1037/0022-006X.64.2.282
- Cooper, M.L., Shaver, P.R., & Collins, N.L. (1998). Attachment styles, emotion regulation, and adjustment in adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(5), 1380-1397. doi: 10.1037//0022-3514.74.5.1380
- Corstorphine, E., Mountford, V., Tomlinson, S., Waller, G., & Meyer, C. (2007). Distress tolerance in the eating disorders. *Eating Behaviors*, 8(1), 91–97. doi: 10.1016/j.eatbeh.2006.02.003

- Croll, J., Neumark-Sztainer, D., Story, M., & Ireland, M. (2002). Prevalence and Risk and Protective Factors Related to Disordered Eating Behaviors Among Adolescents: Relationship to Gender and Ethnicity. *Journal of Adolescent Health, 31*, 166-175. doi: 10.1016/S1054-139X(02)00368-3
- Currie, A. (2010). Sport and Eating Disorders- Understanding and Managing the Risks. *Asian Journal of Sports Medicine, 1*, 63-68.
- Czaja, J., Rief, W., & Hilbert, A. (2009). Emotion Regulation and binge eating in children. *International Journal of Eating Disorders, 4*(42), 356-362. doi: 10.1002/eat.20630
- Davis, C., Kennedy, S.H., Ravelski, E., Dionne, M. (1994). The role of physical-activity in the development and maintenance of eating disorders. *Psychological medicine, 24*(4), 957-967. doi: 10.1017/S0033291700029044
- de Bruin, K. Thin is going to win? Eetstoornissen in de sport. Afgehaald van <http://www.scimwebsite.nl/Downloads/Docs/ThinisgoingtowinhandoutsCompatibiliteitsmodus.pdf> op 29 april 2012.
- Decaluwé, V., & Braet, C. (2003). Prevalence of binge-eating disorder in obese children and adolescents seeking weight-loss treatment. *International Journal of Obesity, 27*(3), 404-409. doi: 10.1038/sj.ijo.802233
- Decaluwé, V., & Braet, C. (2004). Assessment of eating disorder psychopathology in obese children and adolescents: interview versus self-report questionnaire. *Behaviour Research and Therapy, 42*(7), 799-811. doi: 10.1016/j.brat.2003.07.008
- Decaluwé, V., Braet, C., & Fairburn, C.G. (2003). Binge Eating in Obese Children and Adolescents. *International journal of eating disorders, 33*(1), 78-84. doi: 10.1002/eat.10110
- de Zwaan, M. (2001). Binge eating disorder and obesity. *International Journal of Obesity, 25*(1), 52-55. Doi: 10.1038/sj.ijo.0801699
- Dhont, M. (2005). Anorexia Nervosa. *Tijdschrift voor geneeskunde, 61*(13), 982-991. doi: 10.2143/TVG.61.13.1002227
- Dignon, A., Beardsmore, A., Spain, A., & Kuan, A. (2006). 'Why I won't eat': Patient testimony from 15 anorexics concerning the causes of their disorder. *Journal of Health Psychology, 11*(6), 942-956. doi: 10.1177/1359105306069097
- Dotti, A., Fioravanti, M., Balotta, M., Tozzi, F., Cannella, C., & Lazzari, R. (2002).

- Eating behavior of ballet dancers. *Eat Weight Disord*, 7, 60–70.
- Eggert, J., Levendosky, A., & Klump, K. (2007). Relationships among attachment styles, personality characteristics and disordered eating. *International Journal of Eating Disorders*, 40(2), 149–155. doi: 10.1002/eat.20351
- Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T.L., Fabes, R.A., Shepard, S.A., Reiser, M., Murphy, B.C., Losoya, S.H., & Guthrie, I.K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72(4), 1112–1134. doi: 10.1111/1467-8624.00337
- Epling, W.F., & Pierce, W.D. (1996). *Activity Anorexia: Theory, research, and treatment*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Espeset, E.M.S., Gulliksen, K.S., Nordb, R.H.S., Skarderud, F., & Holte, A. (2012). The Link Between Negative Emotions and Eating Disorder Behaviour in Patients with Anorexia Nervosa. *European eating disorders review*, 20(6), 451-460. doi: 10.1002/erv.2183
- Evans, L., & Wertheim, E.H. (1998). Intimacy patterns and relationship satisfaction of women with eating problems and the mediating effects of depression, trait anxiety and social anxiety. *Journal of Psychosomatic Research*, 44(3-4), 355-365. doi: 10.1016/S0022-3999(97)00260-2
- Fairburn, C.G., & Beglin, S. (1994). The assessment of eating disorders: Interview versus questionnaire. *International journal of eating disorders*, 16(4), 363-370.
- Fairburn, C., & Cooper, Z. (1993). *The Eating Disorder Examination*. In Fairburn, C., & Wilson, G. (eds) *Binge eating: Nature, assessment and treatment*. New York: Guilford Press, 12, 317-360.
- Fairburn, C.G., Cooper, Z., & Shafran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: a "transdiagnostic" theory and treatment. *Behaviour research and therapy*, 41(5), 509-528. doi: 10.1016/S0005-7967(02)00088-8
- Fairburn, C.G., & Harrison, P.J. (2003). Eating Disorders. *Lancet*, 361(9355), 407-416. doi: 10.1016/S0140-6736(03)12378-1
- Federici, A., & Kaplan, A. (2008). The patient's account of relapse and recovery in anorexia nervosa: A qualitative study. *European Eating Disorders Review*, 16(1), 1–10. doi: 10.1002/erv.813
- Figueiredo, B., Bifulco, A., Pacheco, A., Costa, R., & Magarinho, R. (2006). Teenage

- pregnancy, attachment style, and depression: a comparison of teenage and adult pregnant women in a Portuguese series. *Attachment & Human Development*, 8(2), 123–138. doi: 10.1080/14616730600758686
- Fonagy, P., Target, M., Steele, M., Steele, H., Leigh, T., Levinson, A., & Kennedy, R. (1997). Morality, disruptive behavior, borderline personality disorder, crime and their relationship to security of attachment. In L. Atkinson, & K. J. Zucker (Eds.), *Attachment and Psychopathology* (pp. 223– 274). New York: Guilford Press.
- Fox, J.R.E., & Power, M.J. (2009). Eating Disorders and Multi-Level Models of Emotion: An Integrated Model. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 16(4), 240-267. doi: 10.1002/cpp.626
- Fraley, R.C., Spieker, S.J. (2003). What are the differences between dimensional and categorical models of individual differences in attachment? Reply to Cassidy (2003), Cummings (2003), Sroufe (2003), and Waters and Beauchaine (2003). *Developmental Psychology*, 39(3), 423-429. doi: 10.1037/0012-1649.39.3.423
- Fraley, R.C., Waller, N.G., & Brennan, K.A. (2000). An item response theory analysis of self-report measures of adult attachment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(2), 350-365. doi: 10.1037/0022-3514.78.2.350
- Francisco, R., Narciso, I., & Alarcao, M. (2013). Individual and relational risk factors for the development of eating disorders in adolescent aesthetic athletes and general adolescents. *Eating and weight disorders-studies on anorexia bulimia and obesity*, 18(4), 403-411. doi: 10.1007/s40519-013-0055-6
- Fredriks, A. M., van Buuren, S., Wit, J. M., & Verloove-Vanhorick, S. P. (2000). Body index measurements in 1996-7 compared with 1980. *Archives of Disease in Childhood*, 82(2), 107-112. doi: 10.1136/adc.82.2.107
- Garner, D. (2002). Body Image and Anorexia Nervosa. In T. Cash, & T. Pruzinsky, *Body Image: a handbook of theory, research and clinical practice*. New York : Guildford Press.
- Garner, D.M., Olmsted, M.P., Bohr, Y., & Garfinkel, P.E. (1982). The Eating Attitudes Test- Psychometric features and clinical correlates. *Psychological Medicine*, 12(4), 871-878.

- Garner, D.M., Olmstead, M., & Polivy, J. (1983). Development and validation of a multidimensional Eating Disorder Inventory for Anorexia Nervosa and Bulimia. *International Journal of Eating Disorders*, 2(2), 15-34. doi: 10.1002/1098-108X(198321)2:2<15::AID-EAT2260020203>3.0.CO;2-6
- Garner, D. M., Rosen, L.W., & Barry, D. (1998). Eating disorders among athletes: Research and recommendations. *Child & Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 7, 839-857.
doi:10.1519/15334287(1991)005<0100:EDAARA>2.3.CO;2
- Goldstein, M.A., Dechant, E.J., & Beresin, E.V. (2011). Eating Disorders. *Pediatrics in review*, 32(12), 508-521. doi: 10.1542/pir.32-12-508
- Goossens, L., Boone, L., Van Durme, K., & Matton, A. (2013). *Familietherapie (FBT): behandeling van anorexia nervosa bij adolescenten*. In C. Braet & S. Bogels (Eds), *Protocollaire behandelingen voor kinderen en adolescenten met psychische klachten 2* (pp 15-40). Amsterdam: Boom.
- Goossens, L., & Braet, C. (2010). Screening for eating pathology in the pediatric field. *International Journal of Pediatric Obesity*, 5(6), 483-490. doi: 10.3109/17477160903571995
- Goossens, L., Braeat, C., Van Durme, K., Decaluwe, V., & Bosmans, G. (2012). The Parent-Child Relationship as Predictor of Eating Pathology and Weight Gain in Preadolescents. *Journal of Clinical and Adolescent Psychology*, 41(4), 445-457. doi: 10.1080/15374416.2012.660690
- Grob, A., & Smolenski, C. (2005). Fragebogen zur Erhebung der Emotionsregulation bei Kindern und Jugendlichen (FEEL-KJ). Bern: Huber Verlag.
- Gupta, M.A., & Gupta, A.K. (2000). Dermatological complications. *European eating disorders review*, 8(2), 134-143. doi: 10.1002/(SICI)1099-0968(200003)8:2<134::AID-ERV332>3.0.CO;2-7
- Harris, E.C., & Barraclough, B. (1998). Excess mortality of mental disorder. *British journal of psychiatry*, 173, 11-53. doi: 10.1192/bjp.173.1.1
- Harrison, A., Sullivan, S., Tchanturia, K., & Treasure, J. (2009). Emotion recognition and regulation in Anorexia Nervosa . *Clinical Psychology and Psychotherapy*(16), 348-356. doi: 10.1002/cpp.628
- Hausenblas, H.A., & Carron, A.V. (1999). Eating disorder indices and athletes: an integration. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21(3), 230–258.

- Haynos, A.F., & Fruzzetti, A.E. (2011). Anorexia Nervosa as a Disorder of Emotion Dysregulation: Evidence and Treatment Implications. *Clinical psychology-science and practice, 18*(3), 183-202. doi: 10.1111/j.1468-2850.2011.01250.x
- Hebebrand, J., & Bulik, C.M. (2011). Critical Appraisal of the Provisional DSM-5 Criteria for Anorexia Nervosa and an Alternative Proposal. *International Journal of Eating Disorders, 44*(8), 665-678. doi: 10.1002/eat.20875
- Herzog, D.B., Dorer, D.J., Keel, P.K., Selwyn, S.E., Ekeblad, E.R., Flores, A.T., Greenwood, D.N., Burwell, R.A., & Keller, M.B. (1999). Recovery and relapse in anorexia and bulimia nervosa: A 7.5-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 38*(7), 829-837. doi: 10.1097/00004583-199907000-00012
- Hoek, H.W., & van Hoeken, D. (2003). Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *International journal of eating disorders, 34*(4), 383-396. doi: 10.1002/eat.10222
- Hollingshead, A. A. (1975). *Four-factor index of social status*. Unpublished manuscript, Yale University, New Haven, CT.
- Horowitz, L.M., Wright, J.C., Lowenstein, E., & Parad, H.W. (1981). The prototype as construct in abnormal-psychology. 1.A Method for deriving prototypes. *Journal of Abnormal Psychology, 90*(6), 568-574. doi: 10.1037//0021-843X.90.6.568
- Hortacsu, N., Cesur, S., & Oral, A. (1993). Relationships between depression and attachment styles in parent- and institutionreared Turkish children. *Journal of Genetic Psychology 154*(3), 329-337.
- Jansen, A. (2001). Towards effective treatment of eating disorders: nothing is as practical as a good theory. *Behaviour Research and Therapy, 39*(9), 1007-1022. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00010-9
- Jansen, A., & Braet, C. (2008). *Handboek klinische ontwikkelingspsychologie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kenny, M. E. (1990). College seniors' perceptions of parental attachments: The value and stability of family ties. *Journal of College Student Development, 31*(1), 39-46.
- Kenny, M.E., & Hart, K. (1992). Relationship between parental attachment and eating disorders in an inpatient and a college sample. *Journal of Counseling Psychology, 39*(4), 521-526. doi: 10.1037//0022-0167.39.4.521

- Keski-Rahkonen, A., Hoek, H.W., Susser, E.S., Linna, M.S., Sihvola, E., Raevuori, A., Bulik, C.M., Kaprio, J., & Rissanen, A. (2007). Epidemiology and course of anorexia nervosa in the community. *American Journal of Psychiatry*, *164*(8), 1259–1265. doi: 10.1176/appi.ajp.2007.06081388
- Kerns, K.A., Klepac, L., & Cole, A.K. (1996). Peer relationships and preadolescents' perceptions of security in the child-mother relationship. *Developmental Psychology*, *32*(3), 457-466. doi: 10.1037/0012-1649.32.3.457
- Klein, D., & Walsh, B. (2003). Eating Disorders. *International Review of Psychiatry*, *15*(3), 205-216. doi: 10.1080/0954026031000136839
- Kobak, R.R. (1985). *The transition to college: attitudes towards attachment and social competence*. Unpublished doctoral dissertation, University of Virginia, Charlottesville.
- Kobak, R.R., Cole, H.E., Ferenz-Gillies, R., & Fleming, W.S. (1993). Attachment and emotion-regulation during mother-teen problem solving: A control theory analysis. *Child Development*, *64*(1), 231–245. doi: 10.1111/j.1467-8624.1993.tb02906.x
- Krentz, E.M., & Warschburger, P. (2011). Sports-related correlates of disordered eating in aesthetic sports. *Psychology of Sport and Exercise*, *12*(4), 375-382. doi: 10.1016/j.psychsport.2011.03.004
- Kullik, A., & Petermann, F. (2013). Attachment to Parents and Peers as a Risk Factor for Adolescent Depressive Disorders: The Mediating Role of Emotion Regulation. *Child Psychiatry & Human Development*, *44*(4), 537-548. doi: 10.1007/s10578-012-0347-5
- Latzar, Y., Hochdorf, Z., Bachar, E., & Canetti, L. (2002). Attachment style and family functioning as discriminating factors in eating disorders. *Contemporary Family*, *24*(4), 581-599. doi: 10.1023/A:1021273129664
- Le Grange, D., Tibbs, J. & Noakes, T.D. (1994). Implications of a Diagnosis of Anorexia Nervosa in a Ballet School. *International Journal of Eating Disorders*, *15*, 369-376. doi: 10.1002/eat.2260150407
- Lessard, J. C., & Moretti, M. M. (1998). Suicidal ideation in an adolescent clinical sample: attachment patterns and clinical implications. *Journal of Adolescence*, *21*(4), 383–395. doi: 10.1006/jado.1998.0169
- Lucas, A.R., Beard, C.M., Ofallon, W.M., Kurland, L.T. (1991). 50-Year trends in the

- incidence of anorexia nervosa in Rochester, Minn: a population-based study. *American journal of psychiatry*, 148(7), 917-922.
- Luce, K.H., & Crowther, J.H. (1999). The reliability of the Eating Disorder Examination: Self-report questionnaire (EDE-Q). *International Journal of Eating Disorders*, 25(3), 349-351. doi: 10.1002/(SICI)1098-108X(199904)25:3<349::AID-EAT15>3.0.CO;2-M
- Machado, P.P, Goncalves, S., Machado, B.C., & Martins, C. (2004). Risk factors for the development of bulimia nervosa in Portugal. *International journal of eating disorders*, 35(4), 432-433.
- Main, M. (1990). Cross-cultural studies of attachment organization: recent studies, changing methodologies, and the concept of conditional strategies. *Human development*, 33(1), 48 -61.
- Main, M., & Solomon, J. (1986). Discovery of a new, insecure-disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. In M. T. Greenberg, D. Cicchetti, & E. M. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years; theory, research and intervention*. Chicago: University of Chicago Press.
- Marchant-Haycox, S.E., Wilson, G.D. (1992) Personality and stress in performing artists. *Personality and Individual Differences*, 13(10), 1061– 1068. doi: 10.1016/0191-8869(92)90021-G
- Martinez-Alvarez, J.L., Fuertes-Martin, A., Orgaz-Baz, B., Vicario-Molina, I., & Gonzalez-Ortega, E. (2014). Parental attachment in childhood and quality of the romantic relationships of young adults: the mediating effect of adult attachment. *Anales de Psicologia*, 30(1), 212-221. doi: 10.6018/analesps.30.1.135051
- Martinsen, M., Bratland-Sanda, S., Eriksson, A.K., & Sundgot-Borgen, J. (2010). Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. *British Journal of Sports Medicine*, 44(1), 70-76. doi: 10.1136/bjism.2009.068668
- Martinsen, M., & Sundgot-Borgen, J. (2013). Higher Prevalence of Eating Disorders among Adolescent Elite Athletes than Controls. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, 45(6), 1188-1197. doi: 10.1249/MSS.0b013e318281a939
- Matton, A., Goossens, L., Braet, C., & Van Durme, K. (2013). Continuity in Primary

- School Children's Eating Problems and the Influence of Parental Feeding Strategies. *Journal of Youth and Adolescence*, 42(1), 52-66. doi: 10.1007/s10964-012-9794-3
- McKnight Investigators (2003). Risk factors for the onset of eating disorders in adolescent girls: Results of the McKnight longitudinal risk factor study. *American journal of psychiatry*, 160(5), 1024.
- Mehler, P.S., Gray, M.C., & Schulte, M. (1997). Medical complications of anorexia nervosa. *Journal of womens health*, 6(5), 533-541. doi: 10.1089/jwh.1997.6.533
- Mehler, P.S., & Krantz, M. (2003). Anorexia nervosa medical issues. *Journal of womens health & Gender-based medicine*, 12(4), 331-340. doi: 10.1089/154099903765448844
- Mikulincer, M., Gillath, O., Shaver, P.R. (2002). Activation of the attachment system in adulthood: Threat-related primes increase the accessibility of mental representations of attachment figures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(4), 881-895. doi: 10.1037//0022-3514.83.4.881
- Mikulincer, M., & Shaver, P.R. (2003). The attachment behavioral system in adulthood: Activation, psychodynamics, and interpersonal processes. *Advances in Experimental Social Psychology*, 35, 53-152. doi: 10.1016/S0065-2601(03)01002-5
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2007). *Attachment in adulthood: structure, dynamics and change*. New York: The Guilford Press.
- Mikulincer, M., Shaver, P.R., & Pereg, D. (2003). Attachment theory and affect regulation: The dynamics, development, and cognitive consequences of attachment-related strategies. *Motivation and Emotion*, 27(2), 77-102. doi: 10.1023/A:1024515519160
- Miller, K.K. (2011). Endocrine Dysregulation in Anorexia Nervosa Update. *Journal of clinical endocrinology & metabolism*, 96(10), 2939-2949. doi: 10.1210/jc.2011-1222
- Millings, A., Walsh, J., Hepper, E., & O'Brien, M. (2013). Good Partner, Good Parent: Responsiveness Mediates the Link Between Romantic Attachment and Parenting Style. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 39(2), 170-180. doi: 10.1177/0146167212468333
- Misra, M., & Klibanski, A. (2006). Anorexia nervosa and osteoporosis. *Reviews in*

- Endocrine & Metabolic Disorders*, 7(1-2), 91-99. doi: 10.1007/s11154-006-9005-1
- Muscat, A.C., & Long, B.C. (2008). Critical comments about body shape and weight: Disordered eating of female athletes and sport participants. *Journal of Applied Sport Psychology*, 20(1), 1-24. doi: 10.1080/10413200701784833
- Neumärker, K. J., Bettle, N., Neumärker, U., & Bettle, O. (2000). Age- and gender-related psychological characteristics of adolescent ballet dancers. *Psychopathology*, 33(3), 137–142. doi: 10.1159/000029135
- Neumark-Sztainer, D. & Hannan, P.J. (2000). Weight-related behaviors among adolescent girls and boys - Results from a national survey. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 154(6), 569-577.
- Ozgen, L., & Kisac, I. (2009). Drive for thinness, bulimia and body dissatisfaction in Turkish ballet dancers and ballerinas. *World conference on educational sciences- new trends and issues in educational sciences*, 1(1), 2218-2221. doi: 10.1016/j.sbspro.2009.01.390
- Pascuzzo, K., Cyr, C., & Moss, E. (2013). Longitudinal association between adolescent attachment, adult romantic attachment, and emotion regulation strategies. *Attachment & Human Development*, 15(1), 83-103. doi: 10.1080/14616734.2013.745713
- Patel, D.R., Greydanus, D.E., Pratt, H.D., & Phillips, E.L. (2003). Eating Disorders in Adolescent Athletes. *Journal of Adolescent Research*, 18, 280-296. doi: 10.1177/0743558403251870
- Penas-Lledo, E., Vaz Leal, F.J., & Waller, G. (2002). Excessive exercise in anorexia nervosa and bulimia nervosa: relation to eating characteristics and general psychopathology. *International Journal of Eating Disorder*, 31, 370–375. doi: 10.1002/eat.10042
- Pereg, D., & Mikulincer, M. (2004). Attachment style and the regulation of negative affect: Exploring individual differences in mood congruency effects on memory and judgment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(1), 67–80. doi: 10.1177/0146167203258852
- Petersen, A. C., Crockett, L. J., Richards, M. H., & Boxer, A. M. (1988). A self-report measure of Pubertal Status: Reliability, Validity and Initial Norms. *Journal of Youth and Adolescence*, 17, 117-133. doi: 10.1007/BF01537962

- Picard, C.L. (1999). The Level of Competition as a Factor for the Development of Eating Disorders in Female Collegiate Athletes. *Journal of Youth and Adolescence*, 28(5), 583-594. doi: 10.1023/A:1021606710398
- Polivy, J., & Herman, C.P. (2002). Causes of eating disorders. *Annual review of psychology*, 53, 187-213. doi: 10.1146/annurev.psych.53.100901.135103
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing a and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891. doi: 10.3758/BRM.40.3.879
- Rastam, M., Gillberg, C., & Wentz, E. (2003). Outcome of teenage-onset anorexia nervosa in a Swedish communitybased sample. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(1), 78–90.
- Reijonen, J.H., Pratt, H.D., Patel, D.R., & Greydanus D.E. (2003). Eating disorders in the adolescent population: an overview. *Journal of adolescent research*, 18(3), 209-222. doi: 10.1177/0743558403251865
- Ricciardelli, L. A., & McCabe, M. P. (2001). Children's body image concerns and eating disturbance: a review of the literature. *Clinical Psychology Review*, 21, 325-344. doi: 10.1016/S0272-7358(99)00051-3
- Ringham, R., Klump, K., Kaye, W., Stone, D., Libman, S., Stowe, S., & Marcus, M. (2006). Eating disorder symptomatology among ballet dancers. *International Journal of Eating Disorders*, 39(6), 503-508. doi: 10.1002/eat.20299
- Roque, L., Verissimo, M., Fernandes, M., & Rebelo, A. (2013). Emotion regulation and attachment: Relationships with children's secure base, during different situational and social contexts in naturalistic settings. *Infant Behavior & Development*, 36(3), 298-306. doi: 10.1016/j.infbeh.2013.03.003
- Rosenstein, D.S., & Horowitz, H.A. (1996). Adolescent attachment and psychopathology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(2), 244-253. doi: 10.1037/0022-006X.64.2.244
- Roth, G., Assor, A., Niemiec, C.P., Ryan, R.M., & Deci, E.L. (2009). The emotional and academic consequences of parental conditional regard: Comparing conditional positive regard, conditional negative regard, and autonomy support as parenting practices. *Development Psychology*, 45(4), 1119-1142. doi: 10.1037/a0015272
- Scott Brown L., & Wright J. (2003) The relationship between attachment strategies and

- psychopathology in adolescence. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 76, 351–367. doi: 10.1348/147608303770584728
- Shafran, R., Cooper, Z., & Fairburn, C.G. (2002). Clinical perfectionism: a cognitive-behavioural analysis. *Behaviour Research and Therapy*, 40, 773–791. doi: 10.1016/S0005-7967(01)00059-6
- Sharp, C.W., & Freeman, C.P.L. (1993). The medical complications of anorexia-nervosa. *British journal of psychiatry*, 162, 452-462. doi: 10.1192/bjp.162.4.452
- Sharpe, T.M., Killen, J.D. Bryson, S.W., Shisslak, C.M., Estes, L.S., Gray, N., Crago, M., & Taylor, C.B. (1998). Attachment style and weight concerns in preadolescent and adolescent girls. *International Journal of Eating Disorders*, 23(1), 39-44. doi: 10.1002/(SICI)1098-108X(199801)23:1<39::AID-EAT5>3.0.CO;2-2
- Shaver, P. R., & Mikulincer, M. (2002). Attachment-related psychodynamics. *Attachment and Human Development*, 4, 133–161.
- Skårderud, F. (2007). Shame and pride in anorexia nervosa: A qualitative descriptive study. *European Eating Disorder Review*, 15(2), 81–97. doi: 10.1002/erv.774
- Smink, F.R.E., van Hoeken, D., Hoek, H.W. (2012). Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. *Current Psychiatry Reports*, 14(4), 406-414. doi: 10.1007/s11920-012-0282-y
- Smolak, L., Murnen, S.K., & Ruble, A.E. (2000). Female athletes and eating problems: a meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, 27(4), 37–80. doi: 10.1002/(SICI)1098-108X(200005)27:4<371::AID-EAT1>3.0.CO;2-Y
- Smyth, J.M., Wonderlich, S.A., Heron, K.E., Sliwinski, M.J., Wonderlich, S.A., Crosby, R.D., Mitchell, J.E., & Engel, S.G. (2007). Daily and momentary mood and stress are associated with binge eating and vomiting in bulimia nervosa patients in the natural environment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75(4), 629–638. doi: 10.1037/0022-006X.75.4.629
- Steinglass, J. E., Sysko, R., Mayer, L., Berner, L. A., Schebendach, J., Wang, Y., ... Walsh, B.T. (2010). Pre-meal anxiety and food intake in anorexia nervosa. *Appetite*, 55(2), 214–218. doi: 10.1016/j.appet.2010.05.090
- Steinhausen, H.C. (2002). The outcome of anorexia nervosa in the 20th century. *American Journal of Psychiatry*, 159(8), 1284-1293. doi: 10.1176/appi.ajp.159.8.1284

- Stice, E. (2002). Risk and maintenance factors for eating pathology: A meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 128(5), 825-845. doi: 10.1037//0033-2909.128.5.825
- Stokic, E., Srdic, B., & Barak, O. (2005). Body mass index, body fat mass and the occurrence of amenorrhea in ballet dancers. *Gynecological Endocrinology*, 20(4), 195-199. doi: 10.1080/09513590400027224
- Strauss, R.S. (1999). Comparison of measured and self-reported weight and height in a cross-sectional sample of young adolescents. *International Journal of Obesity*, 23, 904-908.
- Strauss, C., Morry, M.M., & Kito, M. (2012). Attachment styles and relationship quality: Actual, perceived, and ideal partner matching. *Personal Relationships*, 19(1), 14-36. doi: 10.1111/j.1475-6811.2010.01333.x
- Strober, M., Freeman, R., Lampert, C., Diamond, J., & Kaye, W. (2000). Controlled family study of anorexia nervosa and bulimia nervosa: evidence of shared liability and transmission of partial syndromes. *American Journal of Psychiatry*, 157(3), 393-401. doi: 10.1176/appi.ajp.157.3.393
- Sullivan, P.F. (1995). Mortality in anorexia nervosa. *American journal of psychiatry*, 152(7), 1073-1074.
- Sundgot-Borgen, J. (1993). Nutrient intake of female athletes suffering from eating disorders. *International Journal of Sport Nutrition*, 3(4), 431-442.
- Sundgot-Borgen, J. (1993). Prevalence of Eating Disorders in elite athletes. *Scand Journal of Medicine Sciences Sports*, 12, 259-260.
- Sundgot-Borgen, J. (1994). Risk and trigger factors for the development of eating disorders in female elite athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 26, 414-419. doi: <http://dx.doi.org/10.1249/00005768-199404000-00003>
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M.K. (2004). Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 14(1), 25-32. doi: 10.1097/00042752-200401000-00005
- Sundgot-Borgen, J., & Torstveit, M.K. (2010). Aspects of disordered eating continuum in elite high-intensity sports. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 20, 112-121. doi: 10.1111/j.1600-0838.2010.01119
- Svaldi, J., Griepenstroh, J., Tuschen-Caffier, B., & Ehring, T. (2012). Emotion

- regulation deficits in eating disorders: A marker of eating pathology or general psychopathology? *Psychiatry Research*, 197(1-2), 103-111. doi: 10.1016/j.psychres.2011.11.009
- Tasca, G. A., Kowal, J., Balfour, L., Ritchie, K., Virley, B., & Bissada, H. (2006). An attachment insecurity model of negative affect among women seeking treatment for an eating disorder. *Eating Behaviors*, 7, 252–257.
- Tasca, G.A., Szadkowski, L., Illing, V., Trinneer, A., Grenon, R., Demidenko, N., Krynski, V., Balfour, L., & Bissada, H. (2009). Adult attachment, depression, and eating disorder symptoms: The mediating role of affect regulation strategies. *Personality and individual differences*, 47(6), 662-667. doi: 10.1016/j.paid.2009.06.006
- Theuwis, L., & Braet, C. (2010). *Dutch translation of the FEEL-KJ.*, Unpublished manual, university of Ghent.
- Thomas, J. J., Keel, P. K., & Heatherton, T. F. (2005). Disordered eating attitudes and behaviours in ballet students: Examination of environmental and individual risk factors. *International Journal of Eating Disorders*, 38(3), 263–268. doi: 10.1002/eat.20185
- Thompson, R. A. (1994). Emotion regulation: A theme in search of definition. In N. A. Fox (red.), *The development of emotion regulation: Biological and behavioral considerations. Monographs of the Society for Research in Child Development*, (Vol. 59 , pp. 25–52).
- Thompson, R. A. (1999). Early attachment and later development. In J. Cassidy & P. R. Shaver, (Eds), *Handbook of attachment: theory, research and clinical applications*, (pp. 265-286). New York: Guilford.
- Thompson, M.A., & Gray, J.J. (1995). Development and validation of a new body-image assessment scale. *Journal of Personality Assessment*, 64(2), 258-269. doi: 10.1207/s15327752jpa6402_6
- Thompson, R., Laible, D., & Ontai, L. (2003). Early understandings of emotion, morality, and self: Developing a working model. In R. V. Kail (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 31, pp. 137–171). San Diego, CA: Academic.
- Toro, J., Guerrero, M., Sentis, J., Castro, J., & Puertolas, C. (2009). Eating Disorders in

- Ballet Dancing Students: Problems and Risk Factors. *European Eating Disorders Review*, 17(1), 40-49. doi: 10.1002/erv.888
- Trace, S.E., Baker, J.H., Penas-Lledo, E., & Bulik, C.M. (2013). The Genetics of Eating Disorders. *Annual Review of Clinical Psychology*, 9, 589-620. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-050212-185546
- Treffers, P.D.A., Goedhart, A.W., Veerman, J.W., van den Bergh, B.R.H., Ackaert, L., De Rycke, L. (2002). *Competentiebelevingsschaal voor adolescenten (CBSA): Handleiding*, Harcourt Test Publishers, Amsterdam.
- Triosi, A., Di Lorenzo, G., Alcini, S., Nanni, R. C., Di Pasquale, C., & Siracusano, A. (2006). Body Dissatisfaction in Women with Eating Disorders: Relationship to Early Separation Anxiety and Insecure Attachment . *Psychosomatic Medicine*, 68, 449-453. doi: 10.1097/01.psy.0000204923.09390.5b
- Tylka, T. (2004). The relation between body dissatisfaction and eating disorder symptomatology: An analysis of moderating variables. *Journal of Counseling Psychology*(51), 178-191. doi: 10.1037/0022-0167.51.2.178
- Vandereycken, W., & Van Humbeeck, I. (2008). Denial and concealment of eating disorders: A retrospective survey. *European Eating Disorders Review*, 16(2), 109-114. doi: 10.1002/erv.857
- Van Durme, K., Goossens, L., & Braet, C. (2012). Adolescent aesthetic athletes: a group at risk for eating pathology? *Eating Behaviors*, 13, 119-122, doi: 10.1016/j.eatbeh.2011.11.002. Impact factor: 1.796
- Van Son, G.E., van Hoeken, D., van Furth, E.F., Donker, G.A., & Hoek, H.W. (2010). Course and Outcome of Eating Disorders in a Primary Care-Based Cohort. *International Journal of Eating Disorders*, 43(2), 130-138.
- Van Winckel, M., & Van Mil, E. (2001). Wanneer is dik te dik?[When is fat too fat?]. In C. Braet, & M. Van Winckel, *Behandelstrategieën bij kinderen met overgewicht [Treatment strategies in overweight children]* (pp. 11-26). Houten/Diegem: Bon Stafleu Van Loghum.
- Wade, T.D., Bergin, J.L., Tiggemann, M., Bulik, C.M., & Fairburn, C.G. (2006). Prevalence and long-term course of lifetime eating disorders in an adult Australian twin cohort. *Australian and New Zealand journal of psychiatry*, 40(2), 121-128. doi: 10.1080/j.1440-1614.2006.01758.x
- Ward, A., Ramsay, R., Treasure, J. (2000). Attachment research in eating disorders.

British Journal of Medical Psychology, 73, 35-51. doi:
10.1348/000711200160282

- Waters, S. F., Virmani, E. A., Thompson, R. A., Meyer, S., Raikes, A., & Jochem, R. (2010). Emotion regulation and attachment: Unpacking two constructs and their association. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 37–47. doi: 10.1007/s10862-009-9163-z
- Wilfley, D.E., Bishop, M.E., Wilson, G.T., & Agras, W.S. (2007). Classification of eating disorders: Toward DSM-V. *International Journal of Eating Disorders*, 40, S123-S129. doi: 10.1002/eat.20436
- Woodside, D.B., & Garfinkel, P.E. (1992). Age of onset in Eating Disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 12(1), 31-36. doi: 10.1002/1098-108X(199207)12:1<31::AID-EAT2260120105>3.0.CO;2-S
- Zachrisson, H.D., & Skarderud, F. (2010). Feelings of Insecurity: Review of Attachment and Eating Disorders. *European eating disorders review*, 18(2), 97-106. doi: 10.1002/erv.999
- Zimmermann, P., Maier, M.A., Winter, M., & Grossman, K.E. (2001). Attachment and adolescents' emotion regulation during a joint problem-solving task with a friend. *International Journal of Behavioral Development*, 25(4), 331–343.
- Zimmermann, P., & Becker-Stoll, F. (2002). Stability of attachment representations during adolescence: The influence of ego-identity status. *Journal of Adolescence*, 25(1), 107-124. doi: 10.1006/jado.2001.0452
- Zucker, N. L., Womble, L. G., Williamson, D. A., & Perrin, L. A. (1999). Protective factors for eating disorders in female college athletes. *Eating Disorders*, 7, 207–218. doi: 10.1080/10640269908249286