



VNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

(Ψ)

Facultat de Psicologia

Doctorat en Recerca en Psicologia

TESIS DOCTORAL

**FUNCIONS EXECUTIVES I PROCESSAMENT EMOCIONAL
EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I EN L'OBESITAT**

Presentada per:

MARA SEGURA SERRALTA

Dirigida per:

Dra. Conxa Perpiñá Tordera

Dra. María Roncero Sanchis

València, abril 2019

Aquest estudi ha estat subvencionat pel Ministeri d'Economia i Competitivitat per mitjà del projecte de recerca (PSI2014-51920-R: "Alteracions neuropsicològiques en obesitat i trastorns alimentaris"–NEUROBED). Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Agraïments

En primer lloc, vull agrair a la Dra. Conxa Perpiñá la seua dedicació en aquesta tesis. Portem molts anys compartint experiències i treballs en el camp de la investigació, hem passat moments divertits i enriquidors, però també difícils i, en ocasions, angoixants. En tots aquests moments Conxa ha estat ací, demanant sempre el màxim possible, aportant els seus coneixements i experiències i facilitant el meu creixement tant professional com personal. Moltes gràcies.

Agrair també la seua implicació i la seua ajuda a la Dra. Maria Roncero. María és una persona i professional excepcional, ha estat al front de la direcció de la tesis i del projecte d'investigació en un moment complicat i ha sabut com dirigir tota l'orquestra per a portar tots els projectes endavant. Personalment m'ha ajudat molt i és una de les professionals amb qui m'agradaria treballar i col·laborar en el futur. Gràcies.

M'agradaria donar les gràcies a Sonia Ciscar i Lorena Blasco, que m'han acompanyat en aquest trajecte des d'abans de començar, m'han ajudat amb la recopilació de mostra, així com amb els dubtes respecte a les proves i a l'organització de la tesi, sens dubte van aconseguir que tot aquest procés haja sigut més fàcil. Agrair a l'equip UTA/USMIA de Sueca: Lorena, Sonia, María Beltrán, Marilén Garcia i Mónica Portillo, per haver-me permès realitzar part del projecte en la unitat, per haver pensat que els seus pacients podien beneficiar-se de la recerca i de la intervenció, i haver realitzat el grup de tractament amb les pacients de la unitat. Volia esmentar especialment a Mónica, qui m'ha ajudat i acompanyat no solament en el doctorat, sinó també a nivell professional i personal, aconsellant-me i recollint-me. Gràcies a totes pel suport. Agrair també als metges d'atenció primària del centre de salut de Natzaret (H. Clínic), Víctor, Pepe, Cristina, Laura, Ana i Eugenia, per confiar en el projecte i en mi. Es ben conegut que van desbordats de treball i de peticions per a involucrar-se en recerques, no obstant açò van trobar l'espai necessari per a dedicar-li-ho a entendre l'obesitat des d'una altra perspectiva i cercar aquells pacients que podien beneficiar-se d'aquest projecte. Donar les gràcies també a la meua tutora de residència, Amparo Malea, per formar part de l'equip de recerca, ajudar-nos amb els permisos necessaris per a poder desenvolupar el projecte en l'hospital clínic de València i, sobretot, per estar present sempre que la necessite. Per últim, donar les gràcies a Javier Oltra per estar sempre disposat a prestar la seua ajuda i a resoldre qualsevol dubte. I per suposat a totes les pacients que han dedicat el seu temps a realitzar les proves i els qüestionaris, i han

participat en els grups terapèutics, sense la seua voluntarietat i implicació aquesta tesi no haguera sigut possible.

Agrair als meus companys i companyes de residència, especialment a Cris, María, Paula i Regis, per animar-me i recolzar-me en la decisió d'iniciar el doctorat, per estar pendents del procés inicial i per aguantar les meues queixes i dubtes durant aquest temps... i a les meues amigues de "tota la vida" per fer plans i obligar-me a eixir a divertir-me amb elles i preocupar-se per mi com sols elles saben.

Vull donar les gràcies a la meua família per tot el que fan per mi, per haver-me recolzat en totes les meues decisions tant professionals com personals. Els meus pares, Luis i Loreto, són un exemple a seguir en el treball i en la vida, amb els seus defectes i les seues virtuts han sabut donar-me el que com a filla he necessitat, i m'han donat l'oportunitat de dedicar-me al que més m'agrada oferint-me sempre suport econòmic i emocional i impulsant-me a ser millor persona. Gràcies a la meua família política, Marita i Pedro, a les meues àvies, Carmen i Loreto, i als meus germans, germanes i nebodes, David, Víctor, Irina, Lucía, Vera, Sira i Luca, que em transmeten el seu suport i preocupació i amb qui compartisc la major part dels meus moments feliços. Gràcies per estar ací i per formar una família de la qual mereix la pena estar orgullosa. I com no..., no podia acabar aquesta part sense dedicar unes línies a Dexter, ja fa 9 anys que està al meu costat ajudant-me, sense adonar-se, a fer que les hores siguen més amenes, obligant-me a parar de tant en tant i gaudir del dia a dia, la qual cosa ajuda a que recorde que treballo per a viure i no visc per a treballar.

Per últim, voldria agrair-te i dedicar-te aquesta tesis doctoral a tu. Omar. Era impossible que havera acabat esta tesis sense tu, de fet... era impensable que m'hagués plantejat inscriure'm al programa de doctorat si tu no estigueres en la meua vida. Tu em vas donar l'estabilitat, la motivació i els ànims necessaris per a que començara aquest projecte, m'has donat suport en els moments més durs, m'has "aguantat" en els moments més crítics, m'has esperat quan jo tenia que estar llegint, avaluant, analitzant o escrivint i m'has ajudat en tot el que has pogut per a que el dia d'avui arribés. Et tinc al meu costat per a tot el que necessite i per a gaudir d'allò que compartim i estimem, em recolzes per a que puga aconseguir els meus somnis i objectius a pesar de que això implique més dificultats per a nosaltres. Esta tesis és dels dos, i es una pedreta més que fiquem en la construcció del nostre futur. Gràcies per decidir ser el meu company de viatge. "T'estime."

*Compta amb mi en l'últim sospir de la nit
i en el primer alè del dia.
Als teus llavis, quan badallis,
compta amb mi.*

*Compta amb mi quan s'oxidin els dies
i si la boira entela els vidres
dels teus somnis, quan no els trobis,
compta amb mi.*

*I tu i jo, en una ciutat gelada
desfent la neu a dins dels teus llençols.
I tu i jo, fins que se't curin les ales
jo seré aquí espantant els teus malsons.*

*Compta amb mi en els dies de lluita
si l'esperança et descuida.
Als mals passos hi haurà uns braços,
compta amb mi.*

A Omar, a la meua família

ÍNDEX

MARC TEÒRIC.....	15
1.DESCRIPCIÓ DELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT	17
1.1 DESCRIPCIÓ CLÍNICA DELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT	17
1.1.1 ANORÈXIA NERVIOSA	17
1.1.2 BULIMIA NERVIOSA.....	21
1.1.3 TRASTORN PER AFARTAMENT	25
1.1.4 OBESITAT.....	31
1.1.5 LA RELACIÓ ENTRE ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT	32
1.2 EPIDEMIOLOGIA	35
1.3 COMORBIDITAT I CONSEQÜÈNCIES	37
1.4 ETIOLOGIA	49
1.4.1 ETIOLOGIA DELS TRASTORNS ALIMENTARIS	49
FACTORS PREDISPONENTS	49
FACTORS PRECIPITANTS	53
FACTORS DE MANTENIMENT I AGRAVAMENT	54
1.4.2 ETIOLOGIA DE L'OBESITAT	56
FACTORS PREDISPONENTS	56
FACTORS MANTENIDORS	58
2.ESTAT ACTUAL DE LES FUNCIONS EXECUTIVES I EL PROCESSAMENT EMOCIONAL EN TRASTORNS LIMENTARIS I EN OBESITAT	61
2.1 FUNCIONS EXECUTIVES EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT ...	61
2.1.1 ASPECTES BIOLÒGICS I ESTRUCTURALS	61
2.1.2 ASPECTES COGNITIUS I NEUROPSICOLÒGICS	62
2.2 PROCESSAMENT EMOCIONAL EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT	75
3. LA INTERVENCIÓ PSICOLÒGICA EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT .	85
3.1 INTERVENCIÓ EN EL TRASTORN D'ANORÈXIA NERVIOSA.....	90
3.2 INTERVENCIÓ EN EL TRASTORN DE BULÍMIA NERVIOSA	94
3.3 INTERVENCIÓ EN EL TRASTORN PER AFARTAMENT	95
3.4 INTERVENCIÓ EN L'OBESITAT.....	96
3.5 CAP A LA MILLORA DEL TRACTAMENT EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT: NOVES RECERQUES.....	98
3.5.1 TERÀPIA DE REMEDIACIÓ COGNITIVA (<i>COGNITIVE REMEDIATION THERAPY-CRT</i>).....	98
3.5.2 TERÀPIA DE REMEDIACIÓ COGNITIVA I ENTRENAMENT EN HABILITATS EMOCIONALS (<i>COGNITIVE REMEDIATION AND EMOTION SKILLS TRAINING, -CREST</i>)	100
MARC EMPÍRIC.....	104

4. OBJECTIUS I HIPÒTESIS.....	105
5. PRIMERA PART: ESTUDI DE LES FUNCIONS EXECUTIVES I DEL PROCESSAMENT EMOCIONAL.....	109
5.1 MÈTODE	109
5.1.1 DISENY	109
5.1.2 PARTICIPANTS.....	109
5.1.3 INSTRUMENTS I PROVES	110
5.1.4 PROCEDIMENT.....	127
5.2 ANÀLISI DE LES MOSTRES D'ESTUDI.....	130
5.2.1 MOSTRA TOTAL	130
5.2.2 MOSTRA DE PARTICIPANTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS.....	130
5.2.3 MOSTRA DE PARTICIPANTS AMB OBESITAT.....	132
5.2.4 MOSTRA DE PARTICIPANTS DEL GRUP DE CONTROLS SANS	132
5.3 ANÀLISI DELS RESULTATS EN LES MESURES DE PSICOPATOLOGIA ALIMENTÀRIA, PSICOPATOLOGÍA GENERAL I PROCESSAMENT EMOCIONAL	133
5.3.1 ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES ENTRE LES MOSTRES DE L'ESTUDI EN LES MESURES DE PSICOPATOLOGIA ALIMENTARIA	133
5.3.2 ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES ENTRE LES MOSTRES DE L'ESTUDI EN LES MESURES DE PSICOPATOLOGIA GENERAL	134
5.3.3 ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES ENTRE LES MOSTRES DE L'ESTUDI EN LES MESURES DE PROCESSAMENT EMOCIONAL.....	136
5.4 ANÀLISI DELS RESULTATS EN LES PROVES NEUROPSICOLÒGIQUES	138
5.4.1 IOWA GAMBLING TASK	138
5.4.2 WISCONSIN CARD SORTING TEST	140
5.4.3 EMBEDDED FIGURES TEST.....	142
5.5 ANÀLISI DE LA RELACIÓ ENTRE LES FUNCIONS EXECUTIVES I LES VARIABLES EMOCIONALS.....	144
5.6 ANÀLISIS DELS RESULTATS EN LES PROVES DE PROCESSAMENT EMOCIONAL	146
5.6.1 INTERNATIONAL AFFECTIVE PICTURE SYSTEM (IAPS)	146
5.7 DISCUSSIONS DE L'ESTUDI DE LES FUNCIONS EXECUTIVES I DEL PROCESSAMENT EMOCIONAL EN PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS I AMB OBESITAT.....	159
6. SEGONA PART: ADAPTACIÓ DEL PROGRAMA CREST PER A LA SEUA APLICACIÓ GRUPAL EN PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS I AMB OBESITAT.....	169
6.1 MÈTODE.....	169
6.1.1 DISSENY	169
6.1.2 MESURES DE RESULTAT	169
6.1.3 PARTICIPANTS.....	172

6.1.4. PROCEDIMENT	176
6.2 DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA CREST	178
6.3 AVALUACIÓ DE L'EFECTIVITAT DEL PROGRAMA CREST EN UN GRUP DE PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS	191
6.4. AVALUACIÓ DE L'EFECTIVITAT DEL PROGRAMA CREST EN UN GRUP DE PACIENTS AMB OBESITAT	199
6.5. DISCUSSIÓ DE L'ADAPTACIÓ DEL PROGRAMA CREST PER A L'APLICACIÓ GRUPAL A PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS I OBESITAT	208
7.CONCLUSIONS FINALS	211
8. REFERÈNCIES	215
9.ANNEXOS	255

PRESENTACIÓ

Els trastorns alimentaris (TA) són trastorns psicològics caracteritzats per presentar una conducta d'ingesta alterada i per continus intents de controlar el pes i la figura corporal, així com per un patró psicopatològic que inclou factors cognitius i emocionals. El capítol dedicat a aquests trastorns en la quarta versió del manual diagnòstic i estadístic dels trastorns mentals (DSM-IV-TR, 2002) ha rebut moltes crítiques perquè presenta una conceptualització categorial i perquè solament considera dos trastorns com a principals (anorèxia nerviosa i bulímia nerviosa) i els criteris requerits per al diagnòstic són molt estrictes, per la qual cosa en la pràctica clínica entorn del 50% dels pacients són diagnosticats amb un trastorn alimentari no especificat (Faiburn i Cooper, 2011). Amb la publicació de la cinquena versió del manual (DSM-5, 2013) s'ha produït un canvi important en la conceptualització dels trastorns alimentaris, s'han modificat els criteris de l'anorèxia nerviosa i la bulímia nerviosa, i el trastorn per afartament ha passat a considerar-se un trastorn amb entitat pròpia. No obstant açò, el DSM continua presentant les limitacions d'un sistema de classificació categorial. Alternativament, molts autors plantegen la necessitat d'utilitzar una conceptualització dimensional. Per exemple, Williamson, Womble, Smeets, Netemeyer, Thaw, Kutlesic i Gleaves (2002) van proposar que els trastorns alimentaris es relacionen en virtut a tres característiques: presència d'episodis d'afartament, por a engreixar/conductes purgatives i l'impuls a aprimar. Aquestes tres dimensions es defineixen en un continu de freqüència i gravetat de manera que els trastorns alimentaris descrits pels sistemes categorials es situarien en un punt del continu en cadascuna de les dimensions, observant diferències quantitatives entre ells.

Aquests resultats són congruents amb la hipòtesi del continu dels problemes alimentaris que abastaria l'obesitat, els trastorns alimentaris i els comportaments relacionats amb les alteracions de la conducta d'ingesta (Neumark-Sztainer, Wall, Haines, Story, Sherwood, i Van donen Berg, 2007). Es defensa l'existència d'una dimensió denominada "condicions de pes extremes" on l'anorèxia nerviosa restrictiva es situa en un extrem i l'obesitat mòrbida en l'altre. Aquest plantejament es basa en l'evidència que tots aquests problemes poden ocórrer en un mateix individu de manera simultània, o aparèixer en diversos moments de la seua vida, o augmentar en gravetat al llarg del temps (Neumark-Sztainer, Wall, Eisenberg, Story, i Hannan, 2006), i en què comparteixen diversos factors de risc tant biològics com a ambientals, entre els quals destaquen els antecedents familiars d'obesitat i/o trastorns alimentaris, la pressió social

rebuda per l'entorn respecte del pes corporal, les pròpies preocupacions sobre el pes i el cos, i la realització de dietes i de conductes no saludables per a intentar controlar el pes (Neumark-Sztainer, et al., 2007).

D'altra banda, les noves troballes en la recerca sobre aspectes cognitius, neuropsicològics i emocionals recolzen aquesta conceptualització integrada dels trastorns alimentaris i de l'obesitat com a problemes relacionats amb el pes i la ingesta. Per exemple, en tots dos tipus de pacients s'han evidenciat dèficits neuropsicològics, sobretot en les funcions executives (Qavam, Anisan, Fathi, i Pourab, 2015; Aloï, Rania, Caroleo, Bruni, Palmieri, et al., 2015; Perpiñá, Segura, i Sánchez, 2016), que s'observen en dificultats per a prendre decisions (Daniel, Stanton, i Epstein, 2013; Qavam, et al., 2015), problemes per a demorar la gratificació a curt termini malgrat les conseqüències que poden existir a llarg termini, inflexibilitat cognitiva (Qavam, et al. 2015; Aloï, et al., 2015; Perpiñá et al., 2016) i dèficits en la coherència central en pacients amb trastorns alimentaris (Weider, Indredavik, Iydersen, i Hestad, 2016) i en la capacitat per a planificar i solucionar problemes en pacients amb obesitat (Anisan, Fathi, i Pourab, 2015). També s'han descrit dificultats en el processament emocional en tots dos tipus de pacients que s'observen en els problemes per a identificar, descriure i expressar i manejar les pròpies emocions (Dona Ros, et al., 2011; Giel, et al., 2016).

Actualment, no existeix cap intervenció de recomanació nivell A, segons la tipologia Cochrane de tractaments basats en l'evidència, per a l'anorèxia nerviosa ni per a l'obesitat, i les dades existents sobre la intervenció en pacients amb bulímia nerviosa i amb trastorn per afartament disten de l'ideal. Les dificultats que trobem en el tractament d'aquests pacients fan patent la necessitat de continuar investigant els factors implicats en el desenvolupament i el manteniment d'aquests trastorns. Els dèficits en les funcions executives juntament amb les dificultats emocionals semblen explicar part dels problemes oposats en el tractament d'aquests pacients, per la qual cosa alguns autors estan plantejant-se la necessitat d'introduir una intervenció específica dirigida a millorar els dèficits neuropsicològics i emocionals de manera complementària a la intervenció habitual en aquests pacients amb l'objectiu de facilitar la recuperació. Tenint en compte els biaixos i dèficits neuropsicològics l'equip de Tchanturia va desenvolupar una adaptació de la teràpia de remediació cognitiva (cognitive remediation therapy; CRT) per al tractament de pacients amb anorèxia nerviosa, i més endavant l'equip de Raman va realitzar l'adaptació per al tractament de pacients amb obesitat. Aquesta intervenció és una teràpia breu protocol·litzada que el seu objectiu és que els pacients reflexionen sobre els seus estils de pensament i aprenguen noves estratègies i habilitats cognitives per a resoldre

problemes de tot tipus d'una manera més eficaç, per a així millorar el seu funcionament quotidià (Tchanturia i Lock, 2011), els estudis demostren que està sent eficaç per a millorar diversos aspectes neuropsicològics, així com la simptomatologia alimentària i la qualitat de vida dels pacients (Brockmeyer, et al., 2014; Dingemans, Danner, Donker, Aardoon, van Meer, et al., 2014). Posteriorment, el mateix equip va desenvolupar el programa *Cognitive Remediation and Emotion Skills Training* (CREST), una intervenció estructurada que, a més de treballar sobre les dificultats neuropsicològiques, també ho fa sobre els aspectes emocionals. Hi ha pocs estudis que hagen avaluat la seua eficàcia, i cap d'ells s'ha realitzat en pacients amb obesitat, no obstant açò els resultats sobre l'eficàcia estan sent esperançadors en pacients amb AN (Davies, Fox, Naumann, Treasure, Schmidt, i Tchanturia, 2012; Tchanturia, Doris, i Fleming, 2014),

Per tot açò, en la present Tesi Doctoral ens proposem estudiar els dèficits neuropsicològics i emocionals en tots dos tipus de problemes d'una manera integrada seguint la hipòtesi del continu dels problemes relacionats amb el pes, per a seguir esclareint els factors que influeixen en el desenvolupament i manteniment d'aquests problemes, i aplicar els resultats obtinguts per a millorar l'eficàcia de les intervencions actuals tant en obesitat com en trastorns alimentaris adaptant el programa CREST per a la seua aplicació en grup a tots dos tipus de pacients.

MARC TEÒRIC

1. DESCRIPCIÓ DELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT

1.1 DESCRIPCIÓ CLÍNICA DELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT

Els trastorns alimentaris són un grup de trastorns mentals en els que es presenta una conducta alterada de la ingesta alimentària i dels comportaments per a controlar el pes (Guia de pràctica clínica; GPC, 2009). Les característiques centrals són la preocupació excessiva pel pes i la figura, i la por davant la possibilitat d'augmentar de pes (Herpertz-Dahlmann, Koltkamp, i Konrad, 2012).

El Manual diagnòstic i estadístic dels trastorns mentals (DSM-5) (APA, 2013) considera cinc diagnòstics principals dins dels trastorns alimentaris: pica, trastorn per rumiació, trastorn d'evitació/restricció de la ingestió d'aliments, anorèxia nerviosa, bulímia nerviosa, i trastorn per afartament; i dues categories secundàries: trastorn de la conducta alimentària especificat i no especificat. El diagnòstic de trastorn de la conducta alimentària especificat es realitza si en l'avaluació el clínic pot determinar la causa per la qual no es pot classificar el trastorn en cap de les categories principals, en cas que no puga identificar la causa, es diagnostica un trastorn de la conducta alimentària no especificat.

A continuació, es descriuen els trastorns alimentaris objecte d'estudi en aquesta recerca (anorèxia nerviosa, bulímia nerviosa i trastorn per afartament), i finalment es detallaran les principals característiques de l'obesitat.

1.1.1 ANORÈXIA NERVIOSA

L'Anorèxia Nerviosa (AN) és el trastorn alimentari més conegut i estudiat fins al moment. La primera definició la va realitzar el metge Richard Morton en el segle XVII. Morton va descriure dos casos de pacients que presentaven una simptomatologia semblant a la que actualment forma el quadre d'anorèxia nerviosa, donant-li el nom de "Consunció Nerviosa" (Bou i Castro, 2005). En 1874, Gull va utilitzar el terme d'"Anorèxia Nerviosa" per a referir-se a la simptomatologia que avui dia considerem principal en el diagnòstic (Raich, 1998), i encara que a partir d'ací es comença a investigar en aquest camp, la denominació moderna d'anorèxia nerviosa se li atribueix a Hilde Bruch (1978).

La característica principal d'aquest trastorn és la preocupació extrema dels pacients pel seu pes i la seua figura corporal, així com la restricció de la ingesta que condueix a un pes corporal significativament baix per a la seua edat, sexe, curs del seu desenvolupament i salut física, i que és inferior al mínim normal o, en xiquets i adolescents, al mínim esperat. La disminució del pes està provocada pel propi pacient mitjançant la reducció de la ingesta, que es sol iniciar eliminant de la seua dieta aquells aliments que contenen una gran quantitat de calories, i es continua reduint la ingesta gradualment arribant fins i tot a negar-se a menjar, i/o a realitzar conductes compensatòries com és el cas del vòmit, l'ús de laxants/diürètics o la realització d'exercici excessiu. Tot açò s'acompanya d'una por intensa per l'augment de pes o per convertir-se en una persona obesa que no disminueix tot i que el pacient es troba en condicions de infrapés, i també s'associa freqüentment a un aïllament i retirada social cada vegada major. Una altra característica, considerada per molts autors com a central en el trastorn, és l'existència d'una alteració de la imatge corporal que porta al pacient a estimar erròniament el seu pes i la seua talla i a una exageració de la importància d'açò en la seua autoavaluació (Cellis i Roca, 2011), tot açò es troba associat amb conductes i actituds problemàtiques cap al menjar, com fer dietes estrictes o realitzar comportaments purgatius (Marque, Perpiñá, i Botella, 2014). Fins fa molt poc era necessari considerar la presència d'amenorrea en dones puberals (o la no presentació de la menarquia) per a poder realitzar el diagnòstic d'aquest trastorn. El DSM-5 ha eliminat aquest criteri a causa que moltes pacients compleixen tots els criteris del diagnòstic d'AN però mantenen regularment les seues menstruacions, i al fet que no és aplicable a tots els casos, per exemple, no es pot utilitzar en dones pre-menàrquiques, en aquelles que prenen fàrmacs anticonceptius, dones menopàusiques o en homes.

El DSM-5 ha proposat diversos canvis basant-se en la idea que el diagnòstic d'AN en el DSM-IV-TR no descrivia de manera apropiada la simptomatologia del quadre (Hebebrand, Casper, Treasure, i Schweiger, 2004). Els criteris diagnòstics segons DSM-5 es descriuen en la Taula 1.

En el cas de l'AN és important remarcar una característica que no s'arreplega en els manuals diagnòstics, i és el fet que la majoria dels pacients experimenten els seus símptomes com egosintònics, per la qual cosa freqüentment presenten una negació del trastorn (Herpertz-Dahlmann, Holtkamp, i Konrad, 2012). Aquesta negació es relaciona amb la baixa taxa de pacients que busquen ajuda, amb una escassa implicació en el tractament i amb altes taxes d'abandonament prematur (Treasure i Schmidt, 2010).

Taula 1. Criteris diagnòstics DSM-5 per a l'anorèxia nerviosa.

- A. Restricció de la ingesta energètica en relació amb les necessitats, que condueix a un pes corporal significativament baix en relació a l'edat, el sexe, el curs del desenvolupament i la salut física. Un pes significativament baix es defineix com un pes que és inferior al mínim normal o, en xiquets i adolescents, inferior al mínim esperat
- B. Por intensa a guanyar pes o engreixar, o comportament persistent que interfereix en l'augment de pes, fins i tot amb un pes significativament baix.
- C. Alteració en la forma en què un mateix percep el seu propi pes i constitució, influència impròpia del pes o la constitució corporal en l'autoavaluació, o falta persistent de reconeixement de la gravetat del pes corporal sota actual.

Especificar si:

Tipus restrictiu: Durant els últims tres mesos, l'individu no ha tingut episodis recorrents d'afartaments o porgues (és a dir, vòmit autoinduït o utilització incorrecta de laxants, diürètics o ènemes). Aquest subtipus descriu presentacions en les quals la pèrdua de pes es deu sobretot a la dieta, el dejuni i / o l'exercici físic excessiu.

Tipus amb afartament / porgues: Durant els últims tres mesos, l'individu ha tingut episodis recorrents d'afartaments o porgues (és a dir, vòmit autoinduït o utilització incorrecta de laxants, diürètics o ènemes)

Especificar la gravetat actual

La gravetat mínima es basa, en adults en l'IMC actual i en xiquets i adolescents en el percentil de l'IMC. Els límits deriven de les categories de l'Organització Mundial de la Salut per a la primesa en adults; per a xiquets i adolescents, s'utilitzaran els percentils d'IMC corresponents. La gravetat pot augmentar per a reflectir els símptomes clínics, el grau de discapacitat funcional i la necessitat de supervisió.

Lleu: IMC ≥ 17 Kg/m²

Moderat: IMC 16-19.99 Kg/m²

Greu: IMC 15-15.99 Kg/m²

Extrem: IMC < 15 Kg/m²

Es distingeixen dos subtipus d'AN: El restrictiu i el purgatiu. En el primer cas, AN-restrictiva, els pacients perden pes exclusivament a través de dietes i exercicis extenuants, i es caracteritzen per presentar major perfeccionisme, rigidesa, hiperresponsabilitat i sentiments d'ineficàcia. En el segon cas, AN-Afartaments / porgues, els pacients interrompen els seus períodes de restricció alimentària amb episodis d'afartaments, que van seguits normalment de vòmits autoinduïts o abús de laxants. És més habitual trobar en aquests pacients una història

familiar d'obesitat, major impulsivitat, reaccions distímiques, major labilitat emocional i major freqüència de conductes addictives (Perpinyà, 2004).

El curs de l'AN és de caràcter crònic, es caracteritza per seguir cicles de recuperació i recaiguda, però la seua durada poques vegades és menor de 2 o 3 anys, es considera que entre un 10 i un 25% dels pacients segueixen un curs crònic, arribant a causar discapacitat i mortalitat (Sullivan, 2002; Zerwas, Lund, Von Holle, Thornton, Barrettini, Brandt, et al., 2009; GPC, 2009). Sol acompanyar-se d'una sèrie de complicacions addicionals de comorbiditat i de mortalitat, la gravetat és molt variable i pot fluctuar des d'episodis lleus a episodis molt greus, encara que si no es realitza una intervenció efectiva el desenvolupament de la malaltia tendeix a portar a la pacient a una progressiva desnutrició.

Respecte a la mortalitat, les pacients amb AN presenten 6 vegades més risc de mort per qualsevol causa que la població general i un risc més elevat que en altres trastorns de l'alimentació (Papadopoulos, Ekblom, Brandt, i Ekselius, 2009). L'Associació Americana de Psiquiatria ha informat que un 5% dels pacients amb aquest diagnòstic mor en els primers 4 anys del trastorn, quan el trastorn té més de 20 anys d'evolució aquest percentatge s'eleva fins a un 20% (APA, 2002), i el risc de suïcidi tant per a l'anorèxia com per a la bulímia nerviosa és elevat (APA, 2013). En relació a les complicacions que poden presentar, a curt termini solen ser: marejos, mal de cap, fred, nàusees, feblesa i visió borrosa (Herzog, Dorer, Keel, et al., 1999), i a llarg termini: osteoporosi, problemes cardiovasculars, diabetis mel·lites, trastorns tiroïdals, trastorns gastrointestinals, problemes de fertilitat i embaràs, i altres trastorns psiquiàtrics (Herzog, 1999). Les pacients amb AN-Afartament/purga tenen major risc de sofrir complicacions mèdiques i això està relacionat amb un pitjor pronòstic.

El percentatge de pacients amb AN recuperades totalment està lluny de l'ideal. Els resultats dels estudis sobre la recuperació d'aquestes pacients indiquen que solament un 37% es recuperen en els 4 anys que segueixen a l'inici del trastorn, un 47% ho fa en els 10 anys següents i un 73% passats els primers deu anys després de l'inici del trastorn (Zerwas et al., 2013). Malgrat els molts estudis realitzats fins al moment existeixen dades contradictòries sobre els factors relacionats amb el pronòstic dels trastorns alimentaris. Segons la guia nacional de salut (GPC, 2009) es consideren factors de bon pronòstic que el pacient presente trets de personalitat histriònics i que l'inici sigui en l'adolescència (sent de millor pronòstic que si l'inici és en l'edat adulta). I els factors de mal pronòstic són la comorbiditat amb altres trastorns psiquiàtrics, específicament amb trastorns afectius, trastorns d'ansietat i abús de substàncies, la presència de vòmits autoinduits, afartaments o abús de laxants, trets de personalitat obsessiu-compulsiva i

llarga durada del trastorn. En un estudi recent, el grup de Zerwas (2013) ha analitzat els factors de pronòstic que s'han associat en la literatura a la recuperació (entre ells els descrits anteriorment) i van concloure que solament tres factors es trobaven associats negativament amb el pronòstic: La presència de vòmits autoinduïts (específicament el temps que el pacient presentava el símptoma), alts nivells d'ansietat i el trastorn de personalitat per evitació.

1.1.2 BULIMIA NERVIOSA

Aquest trastorn apareix més recentment en la literatura, la primera vegada que es va parlar d'ell va ser a principis del segle XX. El terme "Bulímia" s'havia utilitzat ja anteriorment, però no és fins a aquesta època quan el seu ús es relaciona amb el significat actual. Va ser Gerald Russell en 1979 qui va establir les bases diagnòstiques i va descriure les característiques del trastorn. A partir d'aquest moment hi ha un augment dels estudis sobre aquest quadre, i en la publicació del manual diagnòstic DSM-III s'inclouen per primera vegada els criteris diagnòstics per a la Bulímia Nerviosa (Raich, 1998).

La característica principal de la Bulímia Nerviosa (BN) és la presència d'un patró d'episodis d'afartament recurrents, juntament amb conductes inadequades per controlar el pes i la figura corporal. Els episodis d'afartament consisteixen en la ingesta d'una gran quantitat d'aliments, generalment d'elevat contingut calòric, en un espai de temps curt. Normalment aquest episodi produeix poca o cap satisfacció en l'individu. A més, és important tenir en compte que durant l'afartament la persona presenta una pèrdua de control clara pel que fa a la ingesta. La conseqüència de l'episodi d'afartament sol ser un gran sentiment de culpa que porta a la persona a intentar reduir els efectes de la ingesta mitjançant conductes compensatòries com el vòmit autoinduït, l'exercici extenuant i l'ús excessiu de laxants, diürètics, ènemes o altres fàrmacs. En persones amb BN no és necessari que s'observeixi una pèrdua de pes alarmant com en el cas de l'AN, tot i que les pacients amb bulímia també estan preocupades per la seua imatge corporal i busquen perdre pes, les conductes compensatòries que utilitzen són ineficaces per a aquest propòsit. Per això, les pacients amb aquest trastorn poden mantenir un normopes o fins i tot un pes per sobre del normal. D'aquesta manera, es considera que les característiques principals de la BN són: La pèrdua subjectiva del control sobre la ingesta i sobre els episodis bulímics associats, conductes destinades a controlar el pes corporal, i una preocupació extrema per la figura i el pes (Perpiña, 2004).

Els criteris diagnòstics del DSM-5 de la BN es descriuen en la Taula 2. En aquest cas, el nou manual diagnòstic també ha realitzat diversos canvis respecte a l'anterior (DSM-IV-TR). El primer és la freqüència dels episodis bulímics a causa de les característiques clíniques dels pacients, en el DSM-IV-TR s'exigien dos episodis a la setmana en els últims tres mesos i en el DSM-5 es redueix a un episodi setmanal durant els últims tres mesos. El segon és l'eliminació dels subtipus a causa de la poca utilitat clínica de la categoria no afartaments/purga (Behar i Arancibia, 2014), i al fet que presenten més característiques en comú amb els pacients diagnosticats de trastorn d'afartament que amb els diagnosticats de BN. Endemés, no queda clar com definir els comportaments no purgatius (Van Hoeken, Veling, Sinke, Mitchell, i Hoek, 2009).

El DSM-IV-TR mantenia la distinció entre els dos subtipus del trastorn: Purgatiu i No purgatiu. El segon subtipus s'ha eliminat en la cinquena edició del manual diagnòstic DSM per les raons esmentades anteriorment. Per tant, el subtipus purgatiu és l'únic que es pot diagnosticar amb aquest nou manual, sent aquest tipus de BN el que es troba relacionat amb una major gravetat de la distorsió de la imatge corporal, major desig d'estar prim, patrons alimentaris anòmals i més psicopatologia (Perpiñá, 2004).

En principi, la gravetat d'aquests pacients sol ser menor que la de pacients amb AN, i solen presentar una millor resposta al tractament. Però, el curs i pronòstic és molt variat. Les taxes de recuperació es situen entorn al 40-70% després de 2-5 anys d'evolució del quadre i aproximadament el 50% de pacients recuperades completament als 10 anys. No obstant això, un 40% continuen presentant símptomes i un 10% segueixen presentant el quadre de BN (García-Gamba, 2001).

El risc de mortalitat en la BN no està tan clar, existeixen molts menys estudis dirigits a investigar aquest risc. En els pocs estudis realitzats, el percentatge de mortalitat es sol situar en nivells molt per sota de l'AN, aproximadament entorn al 0,3% (Keel i Mitchell, 1997). Crow i el seu equip (2009) van discutir aquests resultats ja que aquestes pacients presenten moltes complicacions mèdiques associades a les conductes purgatives, i a més solen presentar característiques relacionades amb un alt risc de suïcidi com són els alts nivells de impulsivitat i la comorbiditat amb trastorns de l'estat d'ànim, ansietat i abús de substàncies. Aquests autors van descriure algunes de les limitacions dels estudis que mesuraven les taxes de mortalitat en aquest trastorn, destacant que molts compten amb una mostra de pacients menuda i un període de seguiment massa curt. Amb l'objectiu de superar aquestes limitacions van realitzar una

recerca amb una extensa mostra de pacients (906 amb diagnòstic de BN) i ampliant el període de seguiment dels participants, van obtenir un percentatge de mortalitat del 3.9% (Crow, Peterson, Swanson, Raymond, Speck, Elke, et al., 2009).

Respecte al pronòstic en aquests pacients, s'han identificat com a factors de mal pronòstic la gravetat del trastorn, les característiques de personalitat, l'ús i abús de substàncies, major presència de conductes acte-lesives i una història d'alcoholisme en la família (Perpiñá, 2011)

Taula 2. Criteris diagnòstics DSM-5 per a la bulímia nerviosa.

- A. Episodis recurrents d'afartament. Un episodi d'afartament es caracteritza pels dos fets següents:
- 1) Ingestió en un període determinat (p.ex. dins d'un període qualsevol de dues hores), d'una quantitat d'aliments que és clarament superior a la qual la majoria de les persones ingeririen en un període similar en circumstàncies semblants.
 - 2) Sensació de falta de control sobre el que ingereix durant l'episodi (p.ex. sensació de que no es pot deixar de menjar o controlar el que s'ingereix o la quantitat del que s'ingereix).
- B. Comportaments compensatoris inadequats recurrents per a evitar l'augment de pes, com el vòmit autoinduït, l'ús incorrecte de laxants, diürètics o altres medicaments, el dejuni o l'exercici físic intens.
- C. Els afartaments i els comportaments compensatoris inadequats es produeixen, en mitjana, almenys una vegada a la setmana durant 3 mesos.
- D. L'autoavaluació es veu indegudament influenciada per la constitució i el pes corporal.
- E. L'alteració no es produeix exclusivament durant els episodis d'AN.

Especificar si:

En remissió parcial: Després d'haver complert amb anterioritat tots els criteris per a la bulímia nerviosa, alguns però no tots els criteris s'han complert durant un període continuat.

En remissió total: Després d'haver complert amb anterioritat tots els criteris per a la bulímia nerviosa, no s'ha complert cap dels criteris durant un període continuat.

Especificar la gravetat actual:

La gravetat mínima es basa en la freqüència de comportaments compensatoris inadequats. La gravetat pot augmentar per a reflectir altres símptomes i el grau de discapacitat funcional.

Lleu: Una Mitjana d' 1-3 episodis de conductes inadequades per setmana

Moderat: Una Mitjana de 4-7 episodis de conductes inadequades per setmana

Greu: Una Mitjana de 8-13 episodis de conductes inadequades per setmana

Extrem: Una Mitjana de 14 episodis de conductes inadequades per setmana

1.1.3 TRASTORN PER AFARTAMENT

La primera referència al trastorn per afartament data de 1959 quan Stunkard, psiquiatra que desenvolupava una recerca amb pacients obesos, ho va utilitzar per referir-se a un patró d'alimentació que presentaven aquests pacients caracteritzat per la ingestió de grans quantitats de menjar en intervals de temps curts, seguits de sentiments de culpabilitat i malestar, a més d'intents de fer dieta. L'APA esmenta per primera vegada el trastorn per afartament al manual diagnòstic DSM-III l'any 1987 com una condició dins de la BN. En el DSM-IV va ser considerat un trastorn alimentari provisional i introduït com un subtipus de trastorn de la conducta alimentària no especificat, a causa de l'existència de dades que defensaven que aquest quadre es podia distingir d'altres trastorns com la BN o l'obesitat, tot i que en la pràctica clínica resulta moltes vegades complicat realitzar el diagnòstic diferencial (Faiburn, 2003). El trastorn per afartament tenia aspectes específics diferents d'altres trastorns alimentaris com: antecedents familiars, un perfil sociodemogràfic diferent (major percentatge d'homes, una edat d'inici més avançada), una menor estabilitat que altres trastorns alimentaris i major probabilitat de remissió, si bé s'han trobat major probabilitat de mort per causes mèdiques (Wonderlich, Gordon, Mitchell, Crosby, i Engel, 2009). També té aspectes diferents de l'obesitat com: una major preocupació per la forma i el pes corporal, major psicopatologia i menor qualitat de vida dels pacients. Molts autors han estat els que han escrit sobre la necessitat de considerar-ho com un trastorn amb entitat pròpia que ha de comptar amb una categoria diagnòstica específica (Striegel-Moore i Franko, 2008). En el DSM-5 s'ha establert com un trastorn específic, proposant criteris diagnòstics similars als del manual anterior, es descriuen en la Taula 3.

Aquest trastorn es caracteritza per la presència d'episodis d'afartament, freqüentment desencadenats per estats emocionals negatius (ansietat, tristesa, avorriment...), sense seguir-se de conductes compensatòries de la ingesta com les quals apareixen en altres trastorns alimentaris. Conductes associades a l'episodi d'afartament són: la ingesta molt ràpida de menjar, menjar sense parar fins que es troba ple, menjar grans quantitats malgrat no tenir gana, realitzar els afartaments sol, sentiments de culpabilitat i malestar en acabar. La conseqüència més freqüent dels episodis és l'augment de pes, arribant en molts casos a l'obesitat.

Taula 3. Criteris diagnòstics DSM-5 per al trastorn d'afartament.

- A. Episodis recorrents d'afartament. Un episodi de d'afartament es caracteritza pels dos fets següents:
- 1) Ingestió en un període determinat (p.i. dins d'un període qualsevol de dues hores), d'una quantitat d'aliments que és clarament superior a la qual la majoria de les persones ingeririen en un període similar en circumstàncies semblants.
 - 2) Sensació de falta de control sobre el que ingereix durant l'episodi (p.i. sensació de que no es pot deixar de menjar o controlar el que s'ingereix o la quantitat del que s'ingereix).
- B. Els episodis d'afartaments es troben associats a 3 o més dels següents fets:
- 1) Menjar molt més ràpidament d'allò considerat normal.
 - 2) Menjar fins a sentir-se desagradablement ple.
 - 3) Menjar grans quantitats d'aliments quan no es sent fam físicament.
 - 4) Menjar sol, degut a la vergonya que es sent per la quantitat ingerida.
 - 5) Sentir-se despès a disgust amb ú mateixa, deprimat o molt avergonyit.
- C. Malestar intens respecte als afartaments.
- D. Els afartaments es produeixen, en mitjana, almenys una vegada a la setmana durant 3 mesos.
- E. L'afartament no s'associa a la presència recurrent d'un comportament compensatori inapropiat, com en la BN, i no es produeix exclusivament en el curs de la BN o l'AN.

Especificar si:

En remissió parcial: Després d'haver complert amb anterioritat tots els criteris per al trastorn d'afartament, els afartaments es produeixen amb una freqüència mitjana inferior a un episodi setmanal durant un període continuat.

En remissió total: Després d'haver complert amb anterioritat tots els criteris per al trastorn per afartament, no s'ha complert cap dels criteris durant un període continuat.

Especificar la gravetat actual:

La gravetat mínima es basa en la freqüència d'afartaments. Pot augmentar per a reflectir altres símptomes i el grau de discapacitat funcional.

Lleu: 1-3 episodis per setmana

Moderat: 4-7 episodis per setmana

Greu: 8-13 episodis per setmana

Extrem: 14 o més episodis per setmana

No hi ha dades concloents respecte al curs del trastorn a causa de la falta d'estudis específics, i als diferents resultats oposats sobre l'estabilitat i remissió del quadre. Alguns autors defensen la remissió considerant-ho un trastorn inestable i transitori (Faiburn, Cooper, Doll, Norman, i O'connor, 2000), mentre que uns altres defensen la cronicitat. Pope i els seus col·laboradors (2006) van concloure en el seu estudi que la durada mitjana del trastorn es situa entorn dels 14.5 anys. En la GPC (2004) s'estableix que el 10% dels pacients diagnosticats de trastorn per afartament seguien complint criteris als 5 anys, el 18-20% mostraven una remissió parcial del quadre i un 70% presentava un bon pronòstic. El trastorn per afartament es relaciona amb un empitjorament de la qualitat de vida i sol associar-se a altres problemes mèdics i psiquiàtrics que agreugen el pronòstic, com és el cas de l'augment de pes i l'obesitat (Loran i Sánchez, 2013). En els casos en els quals aquest trastorn s'associa a l'obesitat, els pacients presenten majors nivells de comorbiditat amb altres trastorns mentals, i realitzen més intents de suïcidi (Grilo, Withe, i Masheb, 2009; Gruzca, Pzybeck, i Cloninger, 2007; Kofman, Lent, i Swencionis, 2010). Es consideren factors de mal pronòstic: associació amb un augment de pes (Faiburn, Cooper, Doll, Norman, i O'connor, 2000), i els trets de personalitat Cluster B (Wilfley, Friedman, Douchis, Stein, Welch, i Ball, 2000). En la Taula 4 es descriuen les principals similituds i diferències entre els diferents trastorns alimentaris.

Taula 4. Semblances i diferències entre els principals trastorns alimentaris. En Cuadro i Baile, 2015.

Àrea problema	Anorèxia nerviosa restrictiva	Anorèxia nerviosa Afartaments/purga	Bulímia nerviosa purgativa	Bulímia nerviosa no purgativa	Trastorn per afartament
Pes corporal i Estatus nutricional	15% o més por sota del pes normal. Molt prim	15% o més por sota del pes normal. Molt prim	10% per damunt o per sota del pes normal. Pes normal	10% per damunt o per sota del pes normal. Pes normal	Sobrepès o obesitat.
Control alimentari	Control alimentari extrem				Descontrol alimentari
Episodis d'afartament	No	Subjectius	Sí	Sí	Sí
Mètode de control del pes més utilitzat	Dieta severa, estricta i constant o dejuni. Exercici físic intens.	Dietes severes. Conductes purgatives.	Purgues, dietes restrictives, exercici físic excessiu.	Dietes estrictes o dejuni. Exercici físic excessiu.	Dietes menys dràstiques i constants que en l'AN o BN.
Insatisfacció amb la imatge corporal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí. (menor que en AN i BN)

Alteració de la percepció de la forma i pes corporal	Sí	Sí	Sí	Sí	No
Evitació de situacions per la imatge corporal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Por a guanyar pes	Molt intens, patològic, tot i estar demacrada	Molt intens, patològic, tot i estar demacrada	Por intensa a guanyar pes	Por intensa a guanyar pes	Moderat / Lleu
Influència de la silueta i pes corporal en la autoevaluació	Exagerada	Exagerada	Exagerada	Exagerada	Més moderada
Sentiment de culpa o vergonya (predominen en els que realitzen afartaments)	No. Orgull pel control alimentari	Culpa per afartament, orgull pel control	Sentiment de culpa, vergonya o enuig després de la ingesta	Sentiment de culpa, vergonya o enuig després de la ingesta	Disgust, tristesa o culpa per no poder-se controlar durant la ingesta
Ansietat després de menjar	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Consciència del trastorn	Escassa. Negació	Escassa. Negació	Major consciència del trastorn (tot i que es resisteixen a reconèixer-ho)	Major consciència del trastorn (tot i que es resisteixen a reconèixer-ho)	Major consciència del trastorn que en BN i AN
Irregularitats menstruals i amenorrea	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Freqüència d'episodis d'afartament i conductes compensatòries (DSM-5)	Absència d'afartaments o porgues en els últims 3 mesos	Absència d'afartaments o porgues en els últims 3 mesos	Afartaments /conductes compensatòries al menys, 1 volta per setmana, en 3 mesos	Afartaments /conductes compensatòries al menys, 1 volta per setmana, en 3 mesos	Afartaments /conductes compensatòries al menys, 1 volta per setmana, en 3 mesos

1.1.4 OBESITAT

L'Organització Mundial de la Salut (OMS) defineix l'obesitat i el sobrepès com una acumulació anormal i excessiva de greix perjudicial per a la salut i que es manifesta per un excés de pes i volum corporals. Es considera que en l'obesitat el contingut de greix en dones és superior al 35% i en homes al 30%. L'indicador utilitzat per mesurar el pes corporal i classificar l'estat nutricional és l'índex de massa corporal o IMC (el mateix que s'utilitza per al diagnòstic de l'AN). Aquest índex pot comportar problemes si valorem l'adipositat en alguns tipus de persones tals com els esportistes, el pes dels quals està relacionat amb la quantitat de múscul i no de greix, malgrat això és l'índex més utilitzat en estudis epidemiològics i el recomanat per l'OMS i altres societats mèdiques per al seu ús clínic a causa que és fàcilment reproducible, senzill d'utilitzar i capaç de reflectir l'adipositat en la majoria de la població (Rubio, Sales-Salvadó, Barbany, Moreno, i Aranceta, 2007). L'índex de massa corporal es basa en una fórmula que relaciona el pes i la talla, es considera que la persona pateix obesitat si l'IMC es situa en 30Kg/m^2 o per damunt, considerant-se obesitat mórbida si l'IMC presenta un valor igual o major que 40Kg/m^2 .

En funció de la causa, l'obesitat es classifica en simple o exògena i secundària o endògena. En el segon tipus, l'obesitat és atribuïble a alguna causa orgànica com a trastorns endocrins, hormonals, genètics o la ingesta crònica de fàrmacs (López-Villalta i Soto, 2010), només un 1-5% dels casos d'obesitat són classificats en aquesta categoria. L'obesitat simple sol ser més freqüent. Dins d'aquest tipus trobem dos subtipus: L'obesitat simple hiperplàsica, sol ser d'inici en la infància i es produeix perquè el nombre i la grandària de les cèl·lules adiposes són majors, i l'obesitat simple hipertròfica, que s'inicia en l'edat adulta i es produeix per un augment de la grandària de les cèl·lules adiposes, però no del seu nombre.

Actualment es considera que l'obesitat és una malaltia crònica i molt resistent a les intervencions mèdiques i psicològiques, que solament semblen mostrar efectivitat a curt termini i el subjecte acaba recuperant (o superant) el pes inicial. El pronòstic depèn de la seua gravetat però, com hem dit, tendeix a la cronicitat. Patir d'obesitat redueix d'una manera important la qualitat de vida, augmenta la morbiditat, a causa de la seva associació amb malalties que afecten a la majoria dels sistemes de l'organisme (McGinnis i Foege, 1993), i disminueix l'esperança de vida del malalt (Fontaine, Redden, Wang, Westfall, i Allison, 2003). L'obesitat es considera la principal causa de mort per una malaltia cardiovascular i és el principal factor de risc per al desenvolupament de diabetis tipus 2. Tot això es troba associat al grau d'obesitat que pateix

l'individu, s'observen majors índexs de mortalitat com més gran és l'IMC, de manera que el risc relatiu de mort en persones amb un IMC superior a 40 Kg/m² és aproximadament 2,5 vegades major que el de subjectes amb normopès (Arrizabalaga, Menes, Vidal, Masmiquel, Díaz, et al., 2003).

Com descriurem més detalladament a l'apartat dirigit a la comorbiditat de l'obesitat, aquesta no solament es relaciona amb malalties físiques sinó que presenta una elevada associació amb diversos trastorns mentals. Actualment l'obesitat mòrbida no és considerada un trastorn mental, però sí es reconeix la seua associació amb alguns problemes psiquiàtrics, especialment amb els trastorns afectius i amb els trastorns alimentaris. De manera que s'observa que molts pacients obesos també presenten algun trastorn alimentari, bé siga primari o secundari a l'obesitat. La major associació es troba entre l'obesitat i el trastorn per afartament, observant índexs de prevalença del trastorn per afartament en pacients obesos que oscil·len entre un 1.3 i un 30% (Ramacciotti, Coli, Passaglia, Lacorte, Pea, i Dell'Osso, 2000), i que el percentatge de prevalença augmenta a mesura que augmenta l'IMC (Jáuregui, Romero, Bolaños, Montes, Díaz, i Muntanya, 2009).

1.1.5 LA RELACIÓ ENTRE ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT

En l'actualitat existeix encara controvèrsia pel que fa a la relació entre els trastorns alimentaris i l'obesitat. Malgrat l'evidència de l'elevada comorbiditat entre tots dos, no hi ha consens per considerar que formen part d'un mateix tipus de problemes, ni per entendre l'obesitat com un trastorn mental. Diversos autors van defensar la inclusió de l'obesitat dins de la categoria de “trastorns alimentaris i de la ingestió d'aliments” en l'última versió del manual diagnòstic i estadístic dels trastorns mentals (DSM-5) a causa de l'elevada comorbiditat entre aquest i altres trastorns mentals (especialment els trastorns alimentaris), i al fet que la majoria dels aspectes etiològics proposats per a l'explicació de la causa i manteniment de l'obesitat són factors de caràcter psicològic.

Existeix una línia de recerca que explica l'obesitat de manera similar als processos addictius, considerant-la com una “addicció al menjar” (Volkow i O' Brien, 2007) en la qual l'individu ingereix aliments “palatables” o apetitosos en resposta a l'ànsia (craving), deixant-se portar de manera impulsiva per les conseqüències del reforç immediat produït per l'aliment. Els pacients amb trastorns alimentaris amb subtipus purgatiu (AN afartament/purga, BN purgativa

i trastorno d'afartament) compartirien aquest patró d'ingesta “addictiva” que caracteritza a les persones amb obesitat (Wu et al., 2016).

D'altra banda, alguns autors proposen una visió més integrada i consideren que l'obesitat i els trastorns alimentaris haurien d'entendre's com a “problemes relacionats amb el pes”. Aquesta dimensió seria un continu en el qual trobaríem l'obesitat, els trastorns alimentaris i els comportaments relacionats amb trastorns alimentaris com a conductes compensatòries desadaptatives i conductes d'afartament (Neumark-Sztainer, Wall, Haines, Story, Sherwood, i van donin Berg, 2007). Són models dimensionals que es basen en l'evidència que aquests problemes poden ocórrer en un mateix individu de manera simultània o consecutiva, aparèixer en diversos moments de la seva vida o augmentar en gravetat al llarg del temps (Neumark-Sztainer, Wall, Eisenberg, Story, i Hannan, 2006) i en què comparteixen múltiples factors comuns, entre ells, factors de risc biològics i ambientals. En aquest sentit, Neumark-Sztainer i el seu equip (2007) van realitzar un estudi longitudinal al llarg de 5 anys en el qual van analitzar els factors de risc per al desenvolupament de problemes relacionats amb el pes en una mostra de 2.516 adolescents, i van trobar que la pressió social rebuda entorn del pes de l'adolescent, les seues pròpies preocupacions sobre el pes i el cos, i realitzar dietes i conductes no saludables per intentar controlar el pes, constituïen factors que augmentaven el risc per al desenvolupament de sobrepès, conductes d'afartament i de comportaments disfuncionals per controlar el pes. Altres autors han trobat que la preocupació pel pes en adolescents és un factor de risc important per a aquest tipus de problemes, i a més en dones adolescents, realitzar dieta i factors familiars (crítiques/burles sobre el pes i la freqüència de menjar) poden influir també en el desenvolupament d'aquests problemes (Haines, Kleinman, Rifas-Shiman, Field, i Austin, 2010).

Des d'altres línies de recerca es recolza aquesta visió integrada dels trastorns alimentaris i de l'obesitat com a problemes relacionats amb el pes a causa que s'observen factors comuns en tots dos problemes. S'han trobat dèficits cognitius i neuropsicològics similars en els dos tipus de pacients. Per exemple, s'observen dificultats en la presa de decisions relacionades amb la recompensa (Wu et al., 2016), i un estil cognitiu caracteritzat per la inflexibilitat mental, perseverança i problemes de canvi d'enfocament similar en persones amb obesitat, BN i en trastorn d'afartament (Ariza et al., 2012; Mobbs, Van der Lindena, d'Acremontc, i Perroudd, 2008; Mobbs, Iglesias, Golay, i Van der Limitin, 2011; Perpiñá, Segura, i Sánchez, 2016). Aquestes dades s'han trobat utilitzant proves neuropsicològiques que no inclouen els estímuls rellevants per als pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat (menjar o cos), és a dir, que

les seues dificultats cognitives afecten als aspectes relacionats amb l'alimentació, el pes o la figura, però no es limiten solament a aquests sinó que es poden observar en altres àmbits de la vida d'aquests pacients.

Els aspectes emocionals també estan molt relacionats amb la conducta de menjar. S'han trobat dificultats a nivell emocional semblants en tots dos trastorns, com a dificultats per identificar, distingir, descriure i expressar les seves pròpies emocions (Corcos et al., 2000; Dona Ros et al., 2011; Calvo et al., 2014) i dificultats per expressar i manejar les seves emocions (Hambrook et al., 2011; Dona Ros et al., 2011).

1.2 EPIDEMIOLOGIA

En les últimes dècades la prevalença dels trastorns alimentaris ha anat en augment. La incidència de l'AN és de 8 per cada 100.000 persones per any i de la BN de 12 per cada 100.000. La prevalença dels trastorns alimentaris es situa entre l'1 i el 5% (Calvo, 2012), més concretament el percentatge es troba entre 0,5-1% en AN, entre 1-3% de BN i entorn del 3-5% en els trastorns alimentaris no especificats (Hoek i Van-Hoeken, 2003; Gómez, Gaite, Gómez, Carral, Herrero, i Vázquez, 2008).

En 2009, Preti i el seu equip van estudiar l'epidemiologia dels trastorns alimentaris en 6 països europeus, observant que la prevalença de l'AN era de 0,48%, la de la BN era de 0,51% i la del TA d'1,12%. A Espanya les xifres són similars a la resta del món occidental. La prevalença global dels trastorns alimentaris es situa entre el 2,91 i el 3,71%, la de l'AN entre 0,14% i 0,69% i la de la BN entre el 0,55% i 1,38%. Rojo i el seu equip (2003) van realitzar un estudi sobre la prevalença dels problemes alimentaris a la Comunitat Valenciana, trobant una prevalença global per a trastorns alimentaris de 2,91%, i una prevalença en dones de 5,17%. S'observa un augment creixent dels problemes alimentaris en l'adolescència (Sancho, Arija, Asorey, i Canals, 2007), i es considera que el risc per desenvolupar un trastorn alimentari en aquesta població oscil·la entre el 7,3 i el 18% segons estudis (Cruz, Pascual, Etxebarria, i Echeburúa, 2013).

L'AN sol debutar entre els 12 i els 20 anys, mentre que la BN sol fer-ho més tard, entre els 17 i 40 anys. l'AN segueix apareixent més freqüentment en dones que en homes (relació home/dona d'1:9), i més comunament en determinades professions com a ballarines, gimnastes, models i esportistes d'elit. Respecte al nivell socioeconòmic, s'havia considerat que l'AN era més freqüent en població de nivell socioeconòmic elevat i de raça caucàsica, però en l'actualitat s'estima que el trastorn afecta a totes les races i classes socials (Ortiz, 2006). En el trastorn d'afartament hi ha un predomini de dones, pot aparèixer en diversos grups de població (adolescents, joves, adults i dones menopàusiques), i està molt associat amb patir obesitat i amb la realització de dietes restrictives (Gómez, 2004). L'aparició dels trastorns alimentaris és relativament infreqüent en la població general, malgrat això es consideren trastorns de gran importància a causa de la seua interferència en el funcionament diari, l'elevada comorbiditat psiquiàtrica que sol acompanyar-los, les conseqüències físiques i psicològiques, i l'elevat risc de mortalitat (Benjet, Méndez, Borges, i Medina-Mora, 2012).

Pel que fa a l'obesitat, la prevalença ha augmentat en els últims anys. Segons l'OMS, en 2014 s'estimava que més d'1.900 milions (39%) de persones adultes sofrien de sobrepès, i d'aquests, més de 600 milions (13%) podrien diagnosticar-se com a obesos. El centre de control i prevenció de malalties dels EUA (2015) va concloure que la prevalença en aquests països és actualment del 35%, l'Organització mundial de la salut (2015) observa una prevalença entre el 10 i el 30% als països europeus.

Segons l'última enquesta nacional de Salut (2011-2012), a Espanya han augmentat les patologies cròniques, entre elles l'obesitat, la freqüència de la qual s'ha elevat tant en la població adulta com en infanto-juvenil. Aquesta enquesta conclou que el 17% dels adults espanyols pateix d'obesitat i el 37% sobrepès. Pel que fa a la població infantil, el 10% dels xiquets, d'entre 2 i 17 anys sofreix d'obesitat i el 20% sobrepès. A la Comunitat Valenciana l'epidemiologia segueix la mateixa tendència creixent que en la resta del món, observant que la prevalença es situa entorn del 17% als 45 anys i al 21.5% entre els 65 i 74 anys (Català, Girbés, Bataller, Català, Verdú, et al., 2010). La prevalença d'aquesta malaltia ha augmentat en tots dos sexes, i sol ser més freqüent a mesura que avança l'edat i descendeix la classe social.

La freqüència amb la qual apareix aquesta malaltia en la població general a nivell mundial és molt elevada. Però l'obesitat no solament és important per això, també ho és per ser un factor de risc per a múltiples malalties físiques (per exemple, diabetis, hipertensió, malaltia cardiovascular, càncer), i perquè comporta una elevada comorbiditat psiquiàtrica, afectació en el funcionament de la vida diària, així com un elevat cost econòmic a nivell social, sent a Espanya el 7% de la despesa sanitària total (aproximadament uns 2.500 milions d'euros a l'any) (Catalá et al., 2010).

1.3 COMORBIDITAT I CONSEQÜÈNCIES

Existeix una elevada associació entre els trastorns alimentaris i altres trastorns mentals (Godart et al., 2003; Halmi, Agras, Crow, Mitchell, Wilson, i Bryson, 2005; Kaye, Bulik, Thornton, Barbarich, i Master, 2004; McElroy, Kotwal, Keck, i Akiskal, 2005), estimant-se que el percentatge de pacients amb AN que presenta algun altre trastorn de l'Eix I (DSM-5) es troba entre el 50 i el 98%, en pacients amb BN entre el 88 i 97%, i en pacients amb trastorn d'afartament entorn al 83% (Swanson, Crow, Li Grange, Swedsen, i Merikangas, 2011; Hughes, Goldschmidt, Labuschagne, Loeb, Sawyer, i Li Grange, 2013). Els trastorns comòrbids més comuns en aquests pacients són: els trastorns afectius, els trastorns d'ansietat, els trastorns per abús de substàncies i els trastorns de personalitat, i el trastorn per control d'impulsos en el cas de pacients amb trastorn d'afartament (Quadre i Ball, 2015). Entre ells, els que més freqüentment es troben comòrbids a un trastorn de l'alimentació són els trastorns afectius, específicament el trastorn depressiu major (Fitcher i Quadflieg, 2004; i Kaye et al., 2008). El ràtio de presència de la depressió major al llarg de la vida dels pacients amb trastorns alimentaris es situa entre el 50 i el 75% (American Psychiatric Association Workgroup on Eating Disorders, 2006), i el de la distímia entorn al 32% (Halmi, Eckert, Marchim, Sampugno, Apple i Cohen, 1991). En un estudi prospectiu longitudinal que va incloure 246 dones amb trastorns alimentaris es va concloure que el 59% de les pacients havia presentat un o més episodis de depressió major (Mischoulon, et al., 2011). La relació entre els trastorns afectius i els alimentaris no està clara atès que en algunes ocasions s'observa que la depressió és secundària a l'alimentació desregulada (restricció, inanició, afartaments, ingesta compulsiva) i/o a problemes interpersonals (aïllament i retraïment social) i en unes altres es contempla com a primària; de fet, en alguns pacients la depressió major persisteix més enllà de la recuperació del trastorn alimentari (Echeburúa i Marañón, 2001). La hipòtesi que més consens troba entre els diversos autors és que la depressió és secundària al trastorn alimentari (Cooper i Fairburn, 1986), i que en els casos en els quals s'observa que el trastorn depressiu precedeix l'aparició del problema alimentari, és possible que els símptomes alimentaris ja estiguessin presents però quedessin emmascarats o foren ocultats per les pròpies pacients. No obstant això, cal considerar que la depressió primària apareix en una xicoteta part dels pacients amb trastorns alimentaris, i que en aquests casos seria important aconseguir una millorança de l'estat d'ànim prèviament al treball sobre el problema alimentari (Cooper i Steer, 1995). Independentment de si el trastorn depressiu és primari o secundari, s'ha observat que la seva presència complica el curs i pronòstic del

trastorn alimentari, i es converteix en un factor de risc per al suïcidi en aquests pacients (Berkman et al., 2007; Bulik et al., 2007).

La comorbiditat entre els trastorns de l'alimentació i l'ansietat és també molt elevada, alguns autors afirmen que entre un 63,5 i un 71% de les pacients amb trastorn alimentari han patit algun trastorn d'ansietat al llarg de la seva vida (Godart, Flament, Curt, Perdereau, Lang, Venisse, et al., 2003; Kaye, Bulik, Thornton, Barbarich, i Masters, 2004). Els trastorns d'ansietat més comuns en pacients amb AN són el trastorn d'ansietat generalitzada, la fòbia social i el trastorn obsessiu-compulsiu; en pacients amb BN són la fòbia social, el trastorn obsessiu-compulsiu, el trastorn per estrès posttraumàtic i la fòbia simple (Brewerton, 2004); i en pacients amb trastorn d'afartament apareixen més freqüentment la fòbia social i el trastorn de pànic (Bulik, Sullivan, i Kendler, 2002). De nou existeix un debat sobre si l'ansietat és primària o secundària als problemes d'alimentació i no hi ha dades concloents que expliquen l'associació. No obstant això, sí hi ha consens a considerar que l'ansietat és un problema central en els trastorns alimentaris i que aquests pacients solen presentar múltiples símptomes com por, tensió, inseguretat, preocupació, inquietud o despersonalització. Per exemple, en pacients amb AN s'observen alts nivells d'ansietat psicològica i autonòmica enfront d'aliments, així com símptomes obsessiu-compulsius; i en pacients amb BN es presenta elevada ansietat davant situacions socials i davant el menjar (Cooper et al., 1995). Dins dels trastorns d'ansietat, el trastorn obsessiu-compulsiu destaca en presència (Kaye et al., 2004) trobant-se un índex de comorbiditat del 16% (Thiel, Broocks, Ohlmeier, Jacoby, i Schübler, 1995). A més, es troben aspectes comuns entre tots dos tipus de pacients com la presència de símptomes d'ansietat, depressió o perfeccionisme, i els pacients amb trastorns alimentaris presenten pensaments sobre el seu cos, el menjar o el pes que comparteixen les característiques dels pensaments intrusius dels pacients amb trastorn obsessiu-compulsiu (Perpiñá, Roncero, Belloch, i Sánchez-Reals, 2011) ja que són repetitius, ocupen una gran part del pensament del pacient, generen conseqüències emocionals negatives similars i poden desencadenar estratègies disfuncionals per intentar controlar-les. No obstant això, els pacients amb trastorns alimentaris atorguen significat personal a les seves intrusions, sent el contingut rellevant per a la seva autoestima, a diferència dels pacients amb trastorn obsessiu-compulsiu, que presenten intrusions que van en contra d'aspectes rellevants per a ells (García-Soriano, Roncero, Perpiñá, i Belloch, 2014). Diversos autors han plantejat la possibilitat que els trastorns alimentaris, específicament l'AN Restrictiva, pugui ser una forma de presentació del trastorn obsessiu-compulsiu, però en l'actualitat, no existeixen proves que puguin permetre concloure això. De nou, no queda clara

la relació entre tots dos trastorns a causa que els símptomes obsessius poden ser el resultat de la malnutrició o desnutrició (el que s'observa en molts pacients alimentaris), però també la simptomatologia obsessiva pot predisposar al trastorn alimentari (Cooper et al., 1995).

Un altre trastorn mental associat freqüentment és el trastorn d'abús de substàncies (Calero-Elvira, Krug, Davis, López, Fernández-Aranda, i Treasure, 2013), trobant percentatges de comorbiditat entorn del 40% (GPC, 2009). Aquesta relació s'observa principalment en els pacients diagnosticats de BN (25-50%) (Krahn, 1991). Encara que també es troba en AN, sent més freqüent en pacients amb el subtipus d'AN afartament/purga (Bulik, Sullivan, Epstein, McKee, Kaye, et al., 1992; Herzog, Keller, Sacks, Yeh, i Lavori, 1992), i en el TA, apareixent major comorbiditat en homes que en dones (Wilfley, Friedman, Douchis, Stein, Welch, i Ball, 2000). Observant la major prevalença de trastorn d'abús de substàncies en pacients amb característiques purgatives, molts autors ressalten la gran similitud entre les conductes bulímiques i les addictives, a causa que en els dos casos apareix una tensió elevada abans del consum juntament amb una sensació de pèrdua de control, així com la reducció d'aquesta tensió després de la conducta seguit d'un sentiment de culpa i fracàs. També s'ha plantejat que, considerant les dificultats per regular les emocions en els pacients alimentaris (Etxebarria, Cruz, i Echeburúa, 2011; Waller et al., 2010), el consum de substàncies podria ser utilitzat per intentar manejar les seues emocions intenses, igual que podrien utilitzar els símptomes alimentaris per a la mateixa fi. La relació entre trastorns alimentaris i trastorn d'abús de substàncies podria estar intervinguda per diversos factors com la presència d'una major impulsivitat, ja que s'observa també en ells major nombre de conductes de risc (per exemple, conductes suïcides, abús de laxants i conductes autolesives) (Wonderlich i Mitchell, 1997; Solano, Aitken, Lopez, Vallejo, i Fernandez-Aranda, 2005), la depressió major o el trastorn per estrès posttraumàtic (Dansky, Brewerton, i Kilpatrick, 2000). Quant a les drogues consumides, principalment ingereixen drogues inhibidores de l'apetit i tranquil·litzadores (p. ex. alcohol, amfetamines i cocaïna) (GPC, 2009) i també solen utilitzar el tabac com a forma de reduir l'apetit per aconseguir perdre més pes (Quiles, Balaguer, Pamies, Quiles, Març, i Rodríguez, 2011).

Els trastorns de personalitat apareixen també amb molta freqüència. La seva prevalença en els pacients alimentaris varia d'uns estudis a uns altres, la qual cosa podria explicar-se per l'absència d'una definició clara dels mateixos, la falta d'homogeneïtat de les poblacions que s'han estudiat i l'ús d'instruments d'avaluació inadequats (Echeburúa i Corral, 1999). En persones amb BN el percentatge de comorbiditat es situa entre el 30% i el 70%. Aquests pacients solen ser impulsius, excitable, afectius, depenents i desordenats, per la qual cosa és

entendible que els trastorns de personalitat més freqüentment associats siguin els del cluster B, com el trastorn límit de personalitat i el trastorn histriònic (Sansone, Levitt, i Sansone, 2005), sent el primer el que presenta un major índex de comorbiditat (2-47%) i el que s'associa a major presència de conductes autolesives i suïcides (Wonderlichy Swift, 1990). No obstant això, en la BN també es troben els del clúster A i clúster C (Bulik et al., 1995). Els pacients amb AN restrictiva mostren majors taxes de clúster C (Echeburúa i Marañón, 2001), especialment del trastorn obsessiu compulsiu de la personalitat i el trastorn evitatiu (25-35%) (Thornton i Russell, 1997; Sansone et al., 2005); no obstant això les pacients amb AN afartament/purga presenten una taxa més elevada per al trastorn límit (40%) (Garner, i Sackeyfio, 1993). En pacients amb trastorn d'afartament el percentatge de comorbiditat amb algun trastorn de personalitat és del 35% (Echeburúa et al., 2001), els més freqüents són el límit, el trastorn de personalitat evitatiu i el trastorn obsessiu compulsiu de la personalitat (Picot i Lilenfeld, 2003). La presència d'algun trastorn de personalitat juntament amb un trastorn alimentari complica el quadre clínic, fa més difícil la detecció primerenca (Prieto i Saiz, 1999), facilita que el tractament tendeixi a allargar-se en el temps (ja que es centra no tant en el trastorn alimentari sinó en el propi trastorn de personalitat), i empitjora el pronòstic.

Finalment, també trobem comorbiditat entre els trastorns alimentaris i condicions mèdiques, sobretot amb la diabetis. S'ha suggerit que els pacients amb AN o BN tenen major propensió a sofrir diabetis tipus 1, i altres trastorns d'alimentació (com la ingesta compulsiva) tendrien a associar-se a la diabetis tipus 2 (Herpertz et al., 1998; Crow, Keel, i Kendall, 1998). La comorbiditat entre els dos diagnòstics empitjora el pronòstic i augmenta l'índex de mortalitat. A més, els pacients amb BN que presenten també diabetis tenen major probabilitat de requerir hospitalitzacions i de necessitar un control mèdic constant i meticulós. D'altra banda, aquests pacients solen utilitzar la insulina com a mètode per reduir el pes prenent una quantitat menor de la necessària (Herpertz et al., 2001) per provocar una cetoacidosis amb l'objectiu de cremar major quantitat de greix, la qual cosa complica encara més el quadre. Alguns problemes comòrbids apareixen com a conseqüències o complicacions del propi trastorn alimentari.

En el cas de l'ANR les conseqüències físiques són molt diverses i es troben intervingudes pel grau de gravetat del trastorn (Ellen, Rome, i Ammerman, 2003). A nivell general, s'observa primesa extrema, desnutrició, pell seca, edemes, cabell laci i fràgil, i ungles trencadisses. Les conseqüències afecten a gairebé tots els òrgans vitals de l'organisme: a nivell cardio-circulatori el cor va disminuint en grandària, les seues parets es fan més primes i es situa en una posició

més vertical, apareix hipotensió, hipovolèmia i vasoconstricció pel que les extremitats de la pacient es tornen fredes i de to blavós. A nivell respiratori, poden presentar infeccions, pneumotòrax i emfisema mediastínic. A nivell digestiu, s'observa inapetència, restrenyiment, hemorroides i prolapse rectal, pesadesa posprandial, disfàgia, nàusees i vòmits. Solen presentar una funció hepàtica normal, però algunes pacients mostren nivells elevats de les fosfatases alcalines, les transaminases i l'amilasa sèrica. També s'observa hipercolesterolèmia i hipercaroteneia (pel que poden presentar un to groc en la pell). A nivell hematològic pot aparèixer anèmia, ferropènies i dèficit d'àcid fòlic. A nivell neuroendocrí s'observa una disfunció hipotalàmica, hipogonadisme hipogonadotròfic, amenorrea, ovaris poliquístics, i a nivell del sistema nerviós central s'han demostrat alteracions neuropsicològiques (Ellen et al., 2003).

En l'AN afartament/purga i en la BN poden aparèixer complicacions mèdiques importants i d'atenció urgent (Lasater i Mehler, 2001). Un d'aquests problemes és el desequilibri electrolític, els vòmits i/o l'abús de laxants i diürètics poden provocar pèrdues de potassi, de vegades acompanyades de baixos nivells de sodi, calci, fòsfor i magnesi, que generen alteracions del ritme cardíac, i poden arribar a produir mort sobtada. A més, l'abús de laxants pot desencadenar acidosis metabòlica. A nivell respiratori, els vòmits i les sobreingestes poden produir pneumònies per aspiració, i vomitar freqüentment pot generar hèrnies o úlceres, fins i tot un trencament esofàgic o neumomediastino. A nivell dental, poden presentar el signe de Russell, erosió en l'esmalt dental i càries, augment de la sensibilitat als aliments freds i calents, les dents es tornen més poroses i poden arribar a perdre's. A nivell digestiu i renal, pot aparèixer hipertròfia de les glàndules parotídies i salivessis, sequedat de boca, dolor, nàusees, esofagitis, trencament de l'esòfag, pancreatitis, infeccions urinàries, restrenyiment, i deshidratació, i amb l'ús crònic de laxants pot presentar-se esteatorrea. A nivell neurològic s'han descrit parestèsia perifèrica i crisis epilèptiques. I finalment, a nivell endocrinològic, poden presentar irregularitats menstruals i amenorrea.

El trastorn d'afartament sol associar-se amb una elevada pressió arterial, nivells alts de colesterol i triglicèrids, malalties cardíques, diabetis mel·lites tipus 2 i malalties de la vesícula biliar. A més, com veurem més endavant, en un elevat percentatge el TA i l'obesitat es presenten de manera comòrbida, en aquest cas, els pacients amb TA poden compartir moltes de les complicacions mèdiques que s'associen a l'obesitat.

La majoria de les conseqüències físiques dels trastorns alimentaris que s'han descrit desapareixen quan s'augmenta de pes i/o es normalitza la ingesta, però no totes ja que alguns

dels canvis que es produeixen durant la desnutrició són irreversibles, com per exemple el dany produït en els ossos, a causa que la disminució dels nivells de calci juntament amb la dificultat per a la seua assimilació pot produir osteopènia i osteoporosi irreversible. En la Taula 5 es mostren les complicacions mèdiques proposades per Ellen, Rome i Seth Ammerman (2003) que poden derivar-se dels trastorns alimentaris.

Taula 5. Complicacions mèdiques de les conductes alimentaries presents en els trastorns alimentaris. Adaptada de Unikel i Caballero (2010).

Desnutrició	<p>Pèrdua de pes excessiva, per sota d'un IMC de 17.5</p> <p>Amenorrea</p> <p>Vaginitis atròfica</p> <p>Atròfia de mama</p> <p>Disminució de la secreció de l'hormona antidiürètica</p> <p>Hipercolesterolèmia</p> <p>Hipercortisolèmia</p> <p>Osteopenia/Osteoporosi</p> <p>Pancitopènia</p> <p>Disminució del volum cerebral</p> <p>Bradycàrdia</p> <p>Hipotensió</p> <p>Ortostasis</p> <p>Intolerància al fred</p> <p>Pell escamosa, ungles fràgils</p>
Malnutrició	Dèficits nutricionals específics (p.e, anèmia, ferropènia)
Vòmits autoinduïts	<p>Reflux gastroesofàgic</p> <p>Síndrome de Mallory-weiss</p> <p>Esòfag de Barret</p> <p>Deshidratació</p> <p>Hipopotassèmia</p> <p>Hipocalcèmia</p> <p>Hipomagnessèmia</p> <p>Alcalosis metabòlica</p> <p>Inflamació de les glàndules parotídies</p> <p>Desgast de l'esmalt dental</p> <p>Gingivitis</p> <p>Signe de Russel</p> <p>Hipertròfia parotídia</p> <p>Xerostomia</p>

	Pneumotòrax
Abús de laxants	Deshidratació Tolerància a l'efecte laxant Acidosis metabòlica crònica
Afartaments	Ruptura esofàgica

En pacients amb obesitat també existeix evidència de la presència de psicopatologia comòrbida (Delgado, Morales, Maruri, Rodríguez, Benavente, i Núñez, 2002; Arias, Sánchez, Corc, Almodóvar, Fernández, i Llorente, 2006). En una revisió realitzada per Llop i Llop (2008) es va concloure que el 9,3% dels pacients amb obesitat complirien criteris per a un trastorn mental, sent els trastorns més freqüents la depressió major i l'ansietat lleu/moderada, un 24.1% dels pacients presenta símptomes que generen un elevat malestar i una reducció en la qualitat de vida. Recerques posteriors han trobat índexs de comorbiditat més elevats, sent els trastorns de l'estat d'ànim, l'ansietat, el consum de substàncies i els trastorns de la conducta alimentària, els trastorns mentals que més freqüentment s'associen a l'obesitat (Ball i Gonzalez, 2011). La relació entre obesitat i depressió és la més elevada, nombrosos autors han trobat alts percentatges de comorbiditat tant en adults (Petry, Barry, Pietrzak, i Wagner, 2008; Mather, Coix, Enns, i Sareen, 2009; Vogelzangs, Kritchevsky, Beekman, Brenes, Newman, et al., 2010) com en adolescents (Goldfield, Moor, Henderson, Buchholz, Obeid, i Flament, 2010), però la relació entre tots dos trastorns no queda clara (Dóna Ros, Vinai, Gentile, Forza, i Cardetti, 2011) ja que en alguns casos la depressió és secundària a l'obesitat i a les seues conseqüències socials, físiques i psicològiques (per exemple, estigmatització social, disminució de l'autoestima, disminució de la qualitat de vida o reducció d'activitats), però en uns altres és l'obesitat la que resulta ser conseqüència de la depressió a través de diversos mecanismes com la reducció de l'activitat física i l'ús del menjar com a estratègia de regulació emocional, en aquest sentit s'ha trobat que patir depressió en l'adolescència podria ser un factor de risc per a l'obesitat en l'adulthood (Richardson et al., 2003). S'estima que els obesos tindrien un risc del 55% de desenvolupar depressió, i les persones deprimides un risc del 58% de desenvolupar obesitat (Lupino, de Wit, Bouvy, Stijnen, Cuijpers, et al., 2010).

L'ansietat també es troba molt associada a l'obesitat (Jorm, Korten, Christensen, Jacomb, Rodgers, i Parslow, 2003; Petry et al., 2008; Goldfield et al., 2010), els trastorns més

freqüentment relacionats són el trastorn de pànic, la fòbia social i l'agorafòbia sense trastorn de pànic (Mather, Coix, Enns, i Sareen, 2009). Respecte al consum de substàncies, s'observen majors nivells de prevalença de consum d'alcohol (Prety et al., 2008), sobretot en dones (Grucza, Krueger, Racette, Norberg, Hipp, i Bierut, 2010). I en relació als trastorns de la personalitat, s'observen majors taxes en pacients amb obesitat mòrbida. Black, Goldstein, i Mason (1992) defensaven que el 72% d'aquests pacients presentaven algun trastorn de personalitat, però els estudis aporten dades molt variables. Els que més freqüentment apareixen associats són el d'evitació, el histriònic i el límit (Sansone, Levitt, i Sansone, 2005).

La presència de trastorns de la conducta alimentària en pacients obesos és molt elevada, sobretot, del TA. El percentatge de pacients obesos que estan diagnosticats d'un TA se situa entre el 16 i el 51,6 % (Amorim, Higa, Mari, i Medeiros, 2011), depenent d'estudis, i el de pacients amb TA que a més sofreixen obesitat s'estima en un 65% (Yager, 2008). El TA produeix un empitjorament del pronòstic de l'obesitat per diverses raons. En els pacients amb TA i obesitat, el nivell de psicopatologia associada (p. ex., trastorns afectius, insatisfacció corporal, preocupació pel pes i la figura, baixa autoestima, sentiments de pèrdua de control i de culpa i fracàs front a l'episodi d'afartament) és major que en els pacients que solament pateixen obesitat. S'ha observat que a més presenten major comorbiditat amb altres trastorns mentals com l'ansietat generalitzada i la fòbia social (Schwalberg, Barlow, Alger, i Howard, 1992). De nou, existeix debat sobre si el TA ha de ser entès com a antecedent o conseqüència de l'obesitat, ja que els episodis d'afartament afavoreixen el desenvolupament de l'obesitat i una persona obesa podria realitzar aquests episodis precipitats per la realització de dietes restrictives que, al seu torn, influirien en el manteniment de l'obesitat (Faiburn, 1998).

Com comentem en el punt anterior, sembla que la relació entre obesitat i trastorns mentals és una relació complexa. Alguns autors plantegen que l'obesitat és un factor de risc per a diferents trastorns mentals, i uns altres que és al contrari. No obstant això, sembla que la hipòtesi més defensada és que entre tots dos existeix una relació bidireccional. En 2011, Gatineau i Dent van plantejar que aquesta associació podria explicar-se per l'efecte d'algunes variables mediadores i moduladores. S'ofereix una visió general d'això en la Figura I. Segons aquest model els factors mediadors de l'obesitat com a causa d'algun trastorn mental serien:

a) *Factors conductuals*: dieta e ingesta compulsiva.

b) *Factors biològics*: malalties cròniques, dolor corporal, reducció de la activitat física, problemes de somni, efectes secundaris de la medicació i concentracions hormonals anormals.

c) *Factors psicològics*: pobra salut percebuda, baixa autoestima i preocupació per la imatge corporal.

d) *Factors socials*: estigmatització i escàs suport social .

D'altra banda, els factors mediadors dels trastorns mentals com a causa de l'obesitat, serien:

a) *Factors conductuals*: adopció d'estils de vida poc saludables, utilitzar els aliments com a estratègia d'afrontament .

b) *Factors biològics*: efectes secundaris de la medicació.

c) *Factors psicològics*: baixes expectatives per als intents de pèrdua de pes.

d) *Factores socials*: escàs suport social.

I com factors moderadors es contemplen:

a) *El gènere*: ser dona està relacionat amb una associació positiva entre obesitat i trastorns mentals.

b) *El nivell d'obesitat*: una major severitat de l'obesitat s'ha relacionat amb major risc per a patir depressió.

c) *El nivell socioeconòmic*: un nivell socioeconòmic baix ha mostrat major risc per a patir obesitat i depressió.

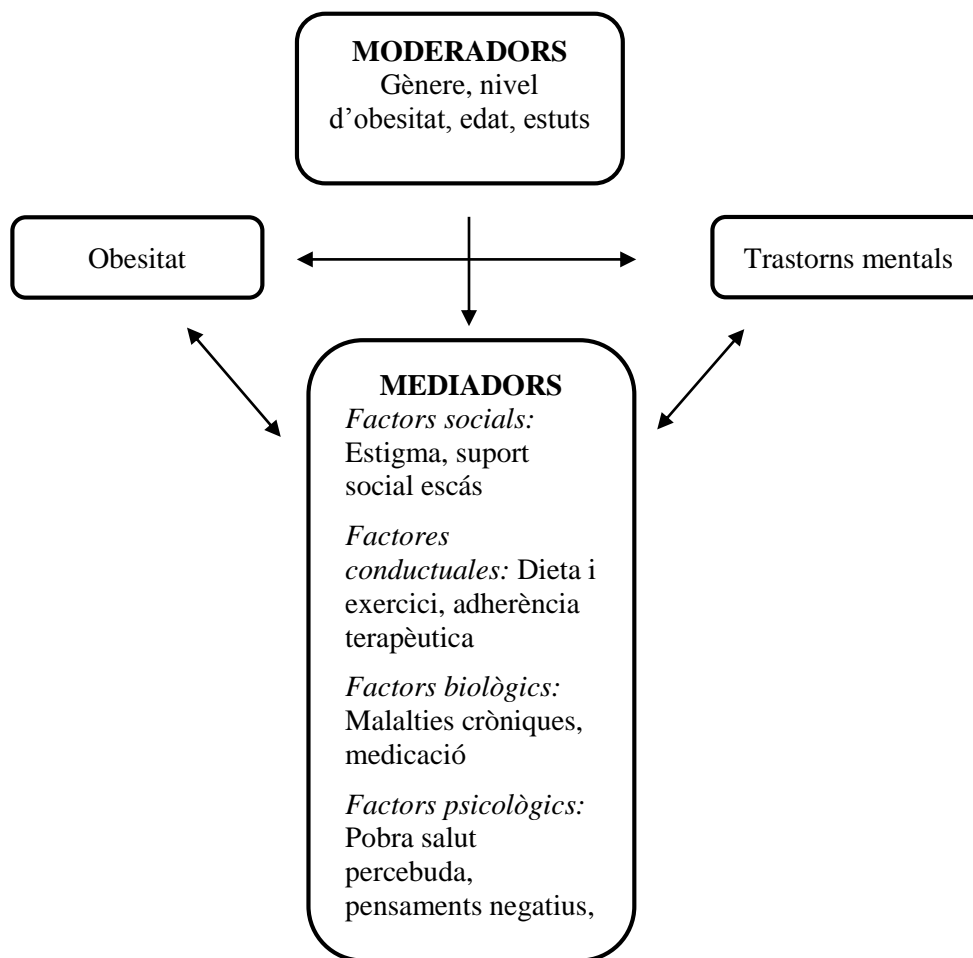


Figura I. Factors mediadors/moderadors en la relació entre la obesitat i els trastorns mentals. Adaptat de Gatineau i Dent (2011).

Finalment, l'obesitat s'associa a una gran quantitat de complicacions i malalties físiques. Es relaciona directament amb alteracions cardiovasculars, hi ha un augment del risc de cardiopatia isquèmica i d'hipertensió arterial, es considera la causa principal de la diabetis mel·lites tipus 2, es relaciona amb diversos tipus de càncer (còlon, mama, fetge, esòfag, pàncrees i vesícula biliar) i s'associa a alteracions respiratòries com a deficiència respiratòria i apnea del somni. A nivell digestiu, es relaciona amb el reflux gastroesofàgic. Apareixen també alteracions metabòliques i nivells augmentats de colesterol i triglicèrids. En la Taula 6 es nomenen les malalties que s'associen a l'obesitat més freqüentment.

Taula 6. Alteracions associades a l'obesitat. En Consenso SEEDO 2007 per a l'avaluació del sobrepès i l'obesitat, i l'establiment de criteris d'intervenció terapèutica.

<p>Malaltia cardiovascular arterioscleròtica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cardiopatia isquèmica - Malaltia vascular cerebral 	<p>Malalties múscul-esquelètiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Artrosi - Lesions articulars - Deformitats de l'os
<p>Altres alteracions cardiorrespiratòries:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insuficiència cardíaca congestiva - Insuficiència ventilatòria 	<p>Altres alteracions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insuficiència venosa perifèrica - Malaltia tromboembòlica - Càncer: <ul style="list-style-type: none"> Dones: Vesícula i vies biliars, mama i endometri en posmenopausia. Homes: Còlon, rete i pròstat - Hipertensió endocraneal benigna Alteracions cutànies: estries, acantosis nigricans, hirsutisme, foliculitis, intertrigo
<p>Alteracions de la dona:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disfunció menstrual - Síndrome d'ovaris poliquístics - Infertilitat - Augment del risc perinatal - Incontinència urinària 	
<p>Alteracions digestives:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Colelitiasis - Esteatosis hepàtica - Esteatohepatitis no alcohòlica - Reflux gastroesofàgic, hèrnia d'hiat 	

1.4 ETIOLOGIA

Moltes recerques i autors han intentat esclarir les causes dels problemes alimentaris, però no s'han aconseguit aclarir els determinants que permeten explicar totalment l'etiologia dels trastorns alimentaris. La majoria considera que l'origen d'aquests trastorns és multifactorial (Lió, Chatoor, Atkins, Silber, Mosimann, i Gray, 1997), és a dir, que l'etiologia i el manteniment estan basats en la suma de diversos factors. Aquests són de diversa índole, els factors psicològics es situen en la majoria dels models com molt rellevants, encara que altres aspectes com els familiars, genètics, biològics i/o socials també es consideren. Quant a l'obesitat, també plantejem un origen i manteniment multicausal en el qual la genètica interacciona amb aspectes soci-ambientals (Perpiñá, 2015) i psicològics. A continuació es descriuen els principals factors de risc i de manteniment per al desenvolupament d'un trastorn alimentari i de l'obesitat.

1.4.1 ETIOLOGIA DELS TRASTORNS ALIMENTARIS

FACTORS PREDISPONENTS

A) Vulnerabilitat genètica i biològica

Factors genètics: Molts estudis suggereixen l'existència de gens específics que predisposen a un risc inespecífic per als trastorns alimentaris. Les dades suggereixen que la probabilitat per a desenvolupar AN és aproximadament 10 vegades major en persones que tenen algun familiar de primer grau diagnosticat de AN (Strober, Freeman, i Lampert, 2000). Estudis amb bessons monocigòtics situen taxes de heretabilitat entre un 48 i 76% per a AN i entre un 28 i 83% per a BN (Herpertz-Dahlman, Koltkamp, i Konrad, 2012).

Factors biològics: S'han descrit diverses anomalies fisiològiques en l'eix hipofisari-hipotalàmic que generen símptomes semblants als de l'AN, la qual cosa ha portat a alguns investigadors a plantejar-se una disfunció primària en aquest eix com a antecedent del trastorn. Un dels aspectes més estudiats dins dels factors biològics ha sigut el paper d'alguns neurotransmissors, el que més interès ha rebut és la serotonina. En pacients amb AN s'han observat baixos nivells d'àcid 5- hidroxindolacètic (metabòlit del 5-HT), no obstant açò existeix un debat sobre el paper que diferents neurotransmissors juguen en aquest trastorn a causa que algunes de les troballes obtingudes s'han explicat pel propi estat de desnutrició. Així i tot, s'observa un consens generalitzat sobre l'existència d'una disfunció serotoninèrgica en AN.

En pacients amb BN, s'ha trobat una secreció reduïda de la serotonina així com una menor sensibilitat dels receptors 5-HT post-sinàptics, i també s'han observat menors nivells de noradrenalina.

Factors pre i perinatals: S'han associat a l'etiologia dels trastorns alimentaris factors com la masculinització del sistema nerviós central produïda per una exposició prenatal a la testosterona, la qual cosa podria explicar en part la major prevalença de dones que d'homes en aquests trastorns (Culbert, Breedlove, Burt, i Klump, 2008). Un naixement molt prematur, un baix pes en nàixer, infeccions o traumes durant l'embaràs i una major edat materna també s'han considerat com a factors de risc per al desenvolupament de trastorns alimentaris (Grilo, Becker, Levy, Walter, Edell, i McGlashan, 1995; Favaro, Tenconi, i Santonastaso, 2006; Nosarti, Reichemberg, Murray, Cnattingius, Lambe, Yin, et al., 2012), i d'altres trastorns mentals com a l'esquizofrènia, dèficit d'atenció amb hiperactivitat o depressió (Micali, Kothari, Nam, Gioroukou, Walshe, Allin, Rifkin, Murray, i Nosarti, 2015). Alguns investigadors han intentat explicar aquestes troballes hipotetitzant que les alteracions o problemes perinatals afecten al neurodesenvolupament, augmentant el risc de patir aquests trastorns mentals, uns altres plantegen que les alteracions en el desenvolupament cerebral poden augmentar la vulnerabilitat cap als efectes dels estressors ambientals (Costello, Worthman, Erkanli, i Angold, 2007).

B) Vulnerabilitat psicològica

Característiques sociodemogràfiques: Ser dona, tenir entre 13 i 20 anys, nivell socioeconòmic elevat. Exercir determinades professions (ex., esportista d'elit, ballarina, model). Ser obès o haver patit obesitat o sobrepès infantil, història familiar de trastorns alimentari, obesitat i/o trastorns de l'estat d'ànim.

Patrons d'aferrament: S'han relacionat les dificultats per a establir vincles adequats en la infància amb el desenvolupament dels problemes alimentaris, especialment d'AN. Es planteja que aquestes dificultats influeixen en la formació de l'autoconcepte, i podrien portar a l'individu a tenir problemes per a distingir les seues necessitats i el seu malestar de les sensacions de fam i sacietat (Cooper, 2005). Els estudis han trobat major presència d'estils d'inclinació evitatiu i de preocupació en pacients amb trastorns alimentaris (Latzer, Hochdorf, Bachar, i Canetti, 2002; Ramaciotti, Sorbello, Pazzagli, Vismara, Mancone, i Pallanti, 2001). Alguns autors plantegen que els diferents subtipus presentarien un patró d'inclinació diferent, d'aquesta manera l'AN mostraria un patró de vinculació evitatiu i la BN un patró de vinculació de

preocupació (Ward, Ramsay, Turnbull, Steele, Steele, i Treasure, 2001), però uns altres relacionen les diferències en la vinculació amb la gravetat del trastorn i no amb els subtipus (Troisi, Massaroni, i Cuzzolaro, 2005; Zachrisson, i Kulbotten, 2006). Per tant, sembla que els resultats sobre els patrons de vinculació diferencials en els diferents trastorns alimentaris són inconsistents (O'Shaughnessy i Dallos, 2009).

Característiques de personalitat: La tendència a evitar el dany o el dolor s'ha relacionat amb els problemes alimentaris, aquests pacients solen respondre amb evitació conductual o emocional davant situacions amenaçadores o d'incertesa. També es considera que les persones amb AN es caracteritzen per presentar un elevat autocontrol, perfeccionisme i obstinació, ser autoexigents, amb necessitat de control, introvertides, dependents de l'aprovació dels altres, i presentar alexitímia i baixa autoestima. Les persones amb BN solen presentar alts nivells de impulsivitat, hipersensibilitat, restricció de l'expressió emocional, tendència a realitzar noves activitats, baixa tolerància a la frustració, inseguretat, temor a les avaluacions negatives i baixa autoestima (Cinquenes, 2013).

Factors emocionals: Els pacients amb problemes alimentaris presenten dificultats en la identificació d'emocions pròpies i dels altres (Caglar-Nazali et al., 2014), i en l'expressió i maneig emocional (Kittel, Brauhardt, i Hilbert, 2014). A més mantenen creènces que existeixen emocions que són inacceptables, perilloses o fins i tot incontrolables, així com que l'expressió d'emocions pot portar al criticisme i al rebuig en les relacions interpersonals íntimes (Cooper, 2005; Wildes, Ringham, i Marcus, 2010; Oldershaw et al., 2015), en aquest sentit es planteja que enfront de l'experimentació d'emocions (positives i/o negatives) que valoren com a inacceptables, perilloses o incontrolables aquests pacients utilitzen estratègies de regulació emocional disfuncionals per a intentar evitar-les o suprimir-les. Diversos autors plantegen els símptomes alimentaris (restricció, afartaments i conductes compensatòries) serien també una forma d'afrontament per a suprimir o reduir aquests estats emocionals inacceptables (Cooper et al., 2004). Aquesta manera de manejar les emocions està present en les pacients abans que el trastorn alimentari es desenvolupa, i s'aguditzen durant la fase aguda. A més, s'ha trobat que l'afecte negatiu és un factor rellevant en l'aparició de les conductes alimentàries, s'observen nivells elevats d'afecte negatiu abans de l'aparició d'un afartament i de la realització de conductes restrictives (Berg et al., 2013; Crosby et al., 2009). Aquests resultats s'han trobat de manera similar en pacients amb obesitat, observant-se també una relació positiva entre els estats emocionals inacceptables i l'aparició de conductes alimentàries (ex. Episodis de sobreingesta).

Actituds, creences i estils cognitius: Els pacients amb problemes alimentaris presenten raonament dicotòmic, rigidesa i intolerància a la incertesa. A més, solen tenir una autoavaluació negativa de la imatge corporal, i distorsions cognitives respecte al pes, l'alimentació i la figura.

Factors neuropsicològics: Els avanços en l'estudi de les funcions executives tant en pacients amb trastorns alimentaris com amb obesitat han portat al fet que s'incloga aquest aspecte com un factor de vulnerabilitat per a aquests trastorns. En pacients amb AN s'ha trobat una feble coherència central que els porta a presentar un pensament concret i centrat en el detall, inflexibilitat cognitiva i dificultats en la presa de decisions, i en pacients amb BN i TA s'observen problemes de rigidesa cognitiva i perseverança, així com una presa de decisions basada en la recompensa immediata. Alguns d'aquests aspectes es troben presents abans de l'inici del trastorn, s'accentuen en la fase aguda i persisteixen moltes vegades després de la recuperació (Perpiñá, 2015). Aquestes dificultats també s'han trobat en pacients amb obesitat, específicament les dificultats en la presa de decisions i en l'habilitat de canviar d'enfocament (set-shifting) (Perpiñá et al., 2016). Aquest punt serà abordat amb més detall en els apartats següents.

Factors familiars: La família s'ha associat tant a l'aparició com al manteniment dels trastorns alimentaris. Un context familiar negatiu es relaciona amb una major vulnerabilitat dels seus membres a patir un trastorn alimentari (Davis, Shuster, Blackmore, i Fox, 2004). Des d'una perspectiva sistèmica: A nivell estructural, Minuchin descriu a les famílies de pacients amb anorèxia nerviosa com a famílies psicopatògenes. Les pautes transaccionals habituals en aquest tipus de famílies són: l'aglutinament, la sobreprotecció, la rigidesa en les normes, la falta de solució de conflictes i la involucració del pacient en els conflictes parentals; A nivell comunicacional es considera que presenten una comunicació disfuncional (Selvini Cirilo, Selvini, i Sorrentino, 1990), per la qual cosa cadascun es comunica amb les seues pròpies regles, els pares no assumeixen el lideratge i apareixen aliances i coalicions entre els membres. Aquests models són coherents amb el que s'ha trobat en la recerca recent, on s'ha observat una dinàmica familiar basada en l'alta cohesió, la qual cosa implica conductes de control i sobreprotecció excessiva que comporta la dificultat del fill per a individualitzar-se (Vázquez, Raich, Viladrich, Álvarez, i Mancilla, 2001), així com dificultats per a solucionar problemes i alts nivells de crítica i hostilitat (Kyriacou, Treasure, i Schmidt, 2008). En les famílies de pacients amb BN s'han trobat actituds d'hostilitat i negativisme davant les necessitats emocionals i alts nivells d'emoció expressada per part del propi pacient (Win, Perkins, Walwyn, Schmidt, Eisler, Treasure, et al., 2007). Okon, Green, i Ellen (2003), van aportar a més que segons la percepció

de les pacients les seues famílies es caracteritzaven per alts nivells de conflicte i baixos d'expressió emocional (Okon et al., 2003). Encara que cal considerar que no en tots els estudis s'han trobat aquests resultats i la majoria de les recerques realitzades són retrospectives. En alguns casos, no es troben diferències en la interacció familiar entre famílies amb o sense algun membre diagnosticat d'un trastorn alimentari, en altres casos si s'ha trobat una preocupació excessiva dels pares respecte a la pacient, però solament en AN i no en BN (Portela de Santana, Ribeiro, Mora, i Raich, 2012). Altres factors familiars importants són la relació de la família amb l'alimentació i la seua actitud cap al pes, la influència dels germans (Vázquez i Raich, 1997), els mals hàbits alimentaris (especialment en la BN), (Rodin et al., 1994), i l'alimentació en la infància, trobant-se relació entre tenir bon apetit i millor pes durant la infantesa i el desenvolupament de BN, en major mesura que d'AN (Southgate, Tchanturia, i Treasure, 2007).

Factors socioculturals: Com és ben sabut, els trastorns alimentaris estan més presents en els països industrialitzats. Molts estudis han analitzat la relació entre els aspectes socioculturals, mitjans de comunicació, ideal de bellesa i el desenvolupament dels trastorns alimentaris. Els valors socioculturals que trobem actualment es basen en aconseguir la perfecció tant a nivell físic i psíquic, enaltint un model de dona prima com una dona d'èxit en tots dos nivells i exercint una pressió per a aconseguir aquests cànons de bellesa mitjançant els mitjans de comunicació, que actualment es troba reforçat per l'aparició de les xarxes socials. Al mateix temps, la societat actual tendeix al rebuig de les persones amb obesitat, a nivell social, lúdic i fins i tot a nivell laboral. A més, en els últims anys la pràctica d'esport formal (tant en gimnàs com a l'aire lliure) ha agafat gran importància com una activitat a realitzar amb freqüència, de manera que també s'ha col·locat als esportistes en una posició d'admiració.

FACTORS PRECIPITANTS

S'entenen com a factors precipitants aquells que causen o contribueixen a l'aparició immediata del trastorn. En els trastorns alimentaris es consideren els següents:

- La pubertat i els canvis físics i psicològics associats.
- Augment brusc del pes corporal.
- Esdeveniments estressants. Els esdeveniments que més comunament s'observen com a desencadenants del quadre són els següents:
 - Problemes familiars.

- Separacions i pèrdues significatives.
- Canvi d'entorn (per exemple, pas de l'institut a la universitat).
- Primeres relacions sexuals.
- Problemes en les relacions interpersonals.
- Augment de les exigències escolars, professionals o familiars.
- Sensació d'abandonament per part de persones significatives.
- Malaltia mèdica que produeix que la pacient aprime o engreixe.
- Realització d'una dieta restrictiva.
- Trastorns afectius.
- No acceptació de la imatge corporal.
- Crítiques pejoratives cap al seu cos per part de la seua família i/o de persones del seu al voltant.
- Comentaris excessius sobre la necessitat de pèrdua de pes dins del nucli familiar.

FACTORS DE MANTENIMENT I AGRAVAMENT

Són aquells factors que contribueixen a mantenir i/o a agreujar el trastorn una vegada aquest ja s'ha instaurat. Molts d'aquests factors estaven presents abans de l'aparició del trastorn, de manera que afecten tant a l'inici com al manteniment. Es consideren els següents:

Conseqüències pròpies del trastorn:

- Pèrdua de pes i/o inanició. Afavoreix l'aparició d'alteracions psicopatològiques com un estat d'ànim depressiu, irritabilitat, disminució de la capacitat de concentració o augment de la simptomatologia obsessiva.
- Afartaments i conductes purgatives. Generen el desenvolupament d'un cercle viciós que retroalimenta i manté el trastorn.
- Activitat física excessiva.

Creences, actituds i distorsions cognitives:

- Pensaments i creences errònies sobre la primesa i l'obesitat com “estar prim és saludable”, “estar prim fa que els altres em valoren més”, “mantenir-me prim és un assoliment que solament uns pocs podem aconseguir”, “Ser obès és un fracàs”.
- Pensaments i creences errònies sobre l'alimentació, per exemple “Qualsevol greix és dolent”, “Sé com perdre pes d'una part concreta del cos”, “l'aigua aprima”.

- Insatisfacció corporal i imatge corporal distorsionada.
- Sobrevaloració del pes i la figura en l'autoavaluació.
- Estils cognitius descrits a l'apartat de "factors predisponents" (Rigidesa, coherència central, pensament dicotòmic).

Les característiques de personalitat descrites com predisponents al trastorn també contribueixen al seu manteniment.

Les dificultats en la identificació i regulació emocional que plantegem com factor de predisposició per al trastorn, es veuen amplificades degut a la presència de sentiments intensos com la ira, enuig, fàstic o vergonya i contribueixen al manteniment del trastorn.

Els factors neuropsicològics descrits en l'apartat anterior, tendeixen a aguditzar-se durant la fase aguda del trastorn i influeixen en el manteniment i dificulten la recuperació.

La dificultat per a ser conscient i per a atendre a les *sensacions visceral de fam i sacietat*.

La pròpia *dinàmica familiar*, caracteritzada en molts casos per la presència de conflictes previs, atorgar protagonisme al símptoma dins del sistema i el desenvolupament de les solucions intentades, genera l'augment dels problemes previs i l'aparició de conflictes nous, facilitant el manteniment del problema.

Aïllament social i desconfiança interpersonal.

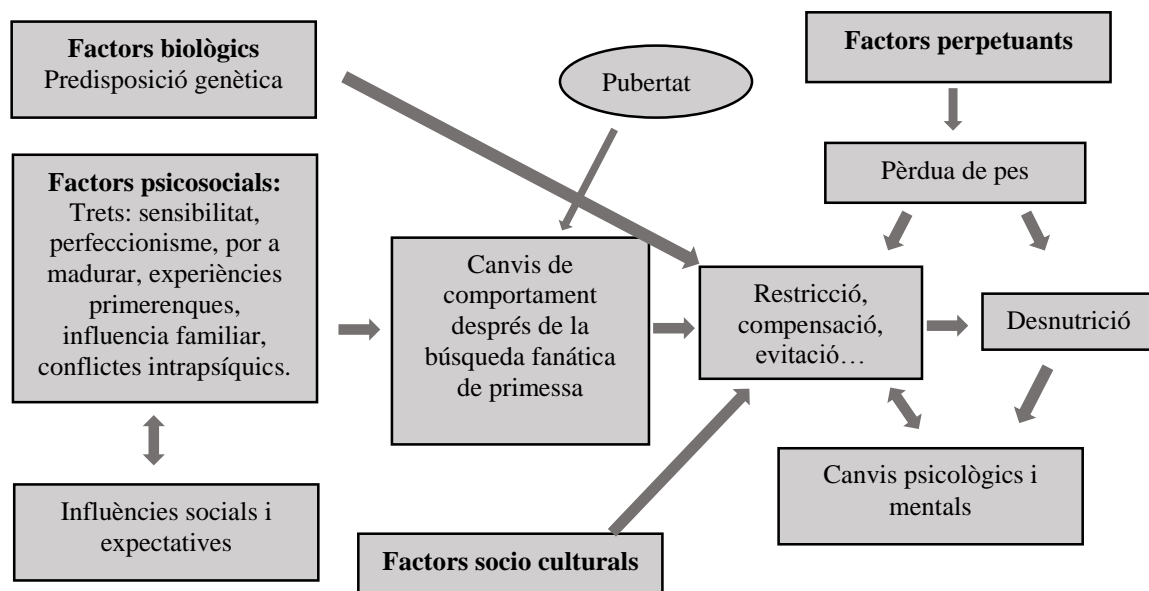


Figura II. Model biopsicosocial per a l'AN. Adaptat de Lenoir i Tomas, 2006.

1.4.2 ETIOLOGIA DE L'OBESITAT

Com hem vist anteriorment, l'obesitat es classifica en simple i secundària. En el cas de l'obesitat secundària la causa podria ser alguna patologia mèdica subjacent com l'hipotiroidisme, la síndrome de Cushing, l'hipogonadisme, lesions hipotalàmiques, la síndrome de Prader-Willy i la síndrome de Bardet-Moon-Biedl que s'associen a conductes de hiperfagia. En el cas de l'obesitat simple, es considera com a causa immediata que la ingesta calòrica que realitza l'individu és superior a la despesa energètica. No obstant, açò està intervingut per múltiples factors que inclouen aspectes biològics, genètics, psicològics i ambientals (Guzmán, Castillo, i García, 2010). Sobre la base de les recerques i estudis publicats observem els següents factors predisponents i mantenidors.

FACTORS PREDISPONENTS

A) Vulnerabilitat genètica i biològica

Els aspectes genètics podrien arribar a explicar una part de la variabilitat de l'IMC en humans (Bouchard i Perusse, 1993), la correlació entre germans bessons és molt elevada i en estudis amb individus adoptats l'IMC ha mostrat majors correlacions amb els pares biològics que amb els adoptius (Chakraborty et al., 1986; Harris, Pedersen, i McClearn, 1990). Açò podria explicar-se per diversos factors. Per exemple, s'ha observat que el metabolisme basal, la resposta tèrmica a la ingesta i l'activitat física espontània, considerats com a factors determinants del pes corporal, són aspectes parcialment hereditaris (Perusse, Chagnon, Weisnagel, i Bouchard, 1990). Un altre aspecte que pot influir és la presència de malalties comòrbides o discapacitants.

B) Factors socioculturals

El component ambiental explicaria part de la variabilitat en els casos d'obesitat simple. En les últimes dècades la ingesta d'aliments ha augmentat tant en la quantitat com en la varietat de tipus d'aliments ingerits, i l'activitat física espontània ha disminuït notablement. En les societats més desenvolupades trobem fàcilment molts tipus i molta quantitat d'aliments d'alt contingut calòric i propietats nutricionals que afavoreixen l'acumulació de greix (alt contingut en sal i/o sucre i grasses). Aquest tipus de menjar és considerat com "palatable" i genera en els

individus un reforç immediat que ajuda a instaurar i mantenir conductes a llarg termini. En aquest entorn, es facilita que l'individu menje per impulsos en lloc d'atendre als seus senyals de fam i sacietat. D'altra banda, la revolució tecnològica, l'augment de treballs que no requereixen esforços físics i el canvi en l'estil de vida de les persones ha afavorit la inactivitat i el sedentarisme. Un aspecte important a ressaltar és el nivell socioeconòmic, generalment s'havia relacionat l'obesitat amb un nivell social, econòmic i cultural baix atès que aquestes persones tendeixen a cercar aliments més rics en nutrients i més barats, les dades suggereixen que hi ha major prevalença en aquesta població encara que la tendència, que se segueix després del canvi d'estil de vida, és a l'augment de la prevalença en classes socioeconòmiques més elevades.

C) Vulnerabilitat psicològica

Factors personals: L'edat (major prevalença de l'obesitat a major edat), ser home, viure en països industrialitzats, haver presentat o presentar sobrepès, hàbits alimentaris, inactivitat física i/o estil de vida sedentari (sistema nacional de salut, 2012) i un menor nivell d'estudis (sistema nacional de salut, 2015).

Característiques de personalitat: impulsivitat, baixa autoestima, sentiments d'inferioritat i/o dependència de l'aprovació dels altres.

Factors emocionals: Igual que en els trastorns alimentaris, en pacients amb obesitat també s'han descrit dificultats en la identificació, reconeixement i expressió de les seues emocions (Giel et al., 2016) i en la regulació i maneig emocional (Kittel, Brauhardt, i Hilbert, 2014). Es planteja que davant l'experimentació d'emocions desagradables aquests pacients engeguen accions per a intentar reduir-les o suprimir-les. En aquest sentit s'ha trobat una relació positiva entre la presència d'emocions negatives i els episodis de sobreingesta (Leehr et al., 2015). Els resultats obtinguts recolzen la hipòtesi del contínuum dels problemes relacionats amb el pes aportant evidència de més similituds entre aquests trastorns, ja que tots dos tipus de pacients presenten conductes alimentàries associades a estats emocionals inacceptables.

Factors neuropsicològics: Les recerques actuals demostren que els pacients amb obesitat també presenten dèficits en diversos aspectes neuropsicològics. Per exemple, s'observa la presència d'inflexibilitat cognitiva i d'un procés de presa de decisions basat en les conseqüències immediates (Qavam, Anisan, Fathi, i Pourab, 2015; Perpiñá et al., 2016), que

l·ligat a la major presència i disponibilitat de menjar apetitós en l'entorn faciliten la presència de dificultats per a frenar l'impuls de menjar en un moment determinat per a aconseguir beneficis més a llarg termini. Igual que en pacients amb trastorns alimentaris, aquests dèficits poden jugar un paper important tant en l'inici com el manteniment del problema a causa que poden influir en les decisions que prenen sobre aspectes importants i en la forma d'afrontar situacions i pensaments, a més de regular les seues emocions.

Factors familiars: Els hàbits alimentaris i d'activitat física dels pares, l'ús del menjar com reforçador, les creences dels pares sobre l'alimentació i l'obesitat (Mumbiela, Sanmartín, i González, 1997), l'educació sobre l'esport, el temps que permeten als xiquets estar assegut (veient la televisió o jugant a videojocs).

FACTORS MANTENIDORS

Dificultats per a regular i manejar les emocions. L'ús del menjar com una estratègia de regulació emocional inadequada.

Les *característiques de personalitat* descrites en l'apartat anterior influeixen també en el manteniment de l'obesitat.

Creences i actituds respecte a l'alimentació i distorsions cognitives: Presenten nombrosos errors cognitius com el pensament dicotòmic, l'abstracció selectiva, la inferència arbitrària o la generalització. Alguns exemples d'açò són: "He perdut el control en aquest menjar, ara ja ho he perdut tot, vaig a menjar més", "No soc capaç de controlar el que menje", "No estar prima significa no ser feliç", "Com no puc deixar el plat sense acabar, mai vaig a aconseguir perdre pes", "Soc obesa i açò no va a poder canviar", "Tothom té millor aspecte que jo".

Els *factors neuropsicològics* descrits com predisponents també són factors que mantenen el quadre i dificulten la recuperació.

Dificultats per a atendre a les sensacions fisiològiques de fam i sacietat.

Desinformació nutricional. L'individu no té informació, o té informació contrària, sobre el que ha de menjar i en quina quantitat, així com sobre l'activitat física formal i informal que hauria de realitzar.

Realització de dietes de restricció excessiva en les quals l'individu passa fam, la qual cosa en algunes ocasions pot portar a desencadenar episodis d'afartament.

Sentiment d'autoeficàcia baix: No creure's capaç de perdre i mantenir un pes saludable, ni de realitzar un canvi en l'estil de vida.

Baixa motivació per al canvi. Pot trobar-se en l'estadi de pre-contemplació, per la qual cosa el subjecte no considera que tinga un problema ni que haja de realitzar un canvi dirigit a resoldre-ho, o en el estadi de contemplació, en el qual comença a ser conscient del problema però encara es troba ambivalent respecte al canvi.

Trastorns comòrbids: trastorns de l'estat d'ànim, trastorns d'abús/dependència de drogues i alcohol.

2. ESTAT ACTUAL DE LES FUNCIONS EXECUTIVES I EL PROCESSAMENT EMOCIONAL EN TRASTORNS ALIMENTARIS I EN OBESITAT

2.1 FUNCIONS EXECUTIVES EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT

Com hem vist en l'apartat referit a l'etiologia dels trastorns alimentaris i l'obesitat, la conclusió de les recerques actuals és que existeixen diferents aspectes cerebrals que tenen un paper important en l'aparició i el manteniment d'aquests trastorns, si bé és cert que no s'ha pogut esclarir com compleixen aquest paper. En aquest apartat repassem els resultats de la recerca sobre els aspectes cognitius i neuropsicològics en els trastorns alimentaris i l'obesitat. Però primer, considerem important comentar allò observat en relació a aspectes biològics i de l'estructura cerebral d'aquests pacients, a causa que poden contribuir als dèficits en aspectes neuropsicològics i cognitius, i poden estar implicats en l'inici i manteniment dels problemes alimentaris i l'obesitat.

2.1.1 ASPECTES BIOLÒGICS I ESTRUCTURALS

En pacients amb TA s'han observat alteracions en neuropèptids en el sistema nerviós central (Morton, Cummings, Baskin, Barsha, i Schwartz, 2006). En aquests pacients i en pacients amb obesitat s'han trobat també alteracions en sistemes de neurotransmissors (NT) com el serotoninèrgic, noradrenèrgic i dopaminèrgic, que poden contribuir a la desregulació de l'apetit, les conductes obsessives i ansioses, i a les dificultats en el control d'impulsos (Mann, 1999).

A nivell estructural, els pacients amb TA presenten un volum de substància blanca i substància grisa diferent a la població general en diferents àrees cerebrals (Van donen Eyde et al., 2012; Frieling et al., 2012). S'observa que l'escorça parietal és la més implicada en l'AN, la seua activitat disminueix en la fase aguda del trastorn i augmenta en persones ja recuperades (Delvenne, 1996). També s'ha descrit una disminució del metabolisme en regions frontals (Naruo, Nakabeppu, Deguchi, Nagai, Tsutsui, Nakajo, i Nozoe, 2001; Delvenne et al., 1996) en l'escorça prefrontal dorsolateral (Miler et al., 2004) durant la fase aguda del trastorn, en la

ínsula i en l'escorça orbitofrontal (Rastam, Bjure, Vestergren, Uvebrant, Gillber, Wetz, i Gillberg, 2001) i prefrontal dorsolateral dreta en fase de recuperació (Matsumoto et al., 2006). En persones amb BN i amb Trastorn per afartament s'han realitzat poques recerques i els resultats han sigut poc conclouents, així i tot s'ha observat que també es produeix certa atròfia cerebral i dilatació ventricular, encara que en menor mesura que en pacients amb AN (Lauer, Gorzewski, Gerlinhoff, i Backmund, 1999; Kaye, 2008), així com anomalies de la glàndula pituïtària (Doraiswamy, Krishnan, Boyko, Husain, Figiel et al., 1991), major volum de la substància grisa en l'escorça orbitofrontal, i un augment dels volums de l'estriat que s'ha associat a la gravetat dels afartaments (Schafe, Vaitl, i Schienle, 2010). En BN també existeix una disminució de l'activitat cortical en els lòbuls parietals, temporals i occipitals en períodes de restricció alimentària i dejuni (Hagman et al., 1999), i un augment en l'activitat de la regió frontal inferior esquerra abans de menjar i durant els afartaments (Katzman, Christensen, i Young, 2001). S'ha relacionat una disfunció en els circuits frontoestriatals amb una baixa act-regulació, la qual cosa podria contribuir a la presència d'episodis d'afartament (Martin et al., 2011). En pacients amb obesitat s'han observat baixos nivells de sang en el còrtex prefrontal (Willeumier, Taylor, i Estimen, 2011), una reducció del volum cerebral (Gunstad, Paul, Cohen, Tate, Spitsnagel, et al., 2008) i de la integració de la matèria blanca en el cervell (Verstynen, Weinstein, Schneider, Jakicic, Rofey, i Erickson, 2012), una reducció en el volum de la matèria grisa i la matèria blanca orbitofrontal, sobretot en el lòbul frontal (Pannacciulli, Del Parigi, Chen, Li, Reiman, i Tataranni, 2006) i degeneració en el lòbul frontal (Whitmer, Gunderson, Barrett-Connor, Quesenberry, i Yaffe, 2005), sent aquesta una regió implicada en les funcions de l'executiu central. A pesar que els estudis associen aquestes alteracions amb l'obesitat no arriba a ser una conclusió absoluta atès que és difícil aclarir si es deuen a l'obesitat, a la presència de malalties com la hipertensió, aterosclerosi, dislipidèmia o un metabolisme anormal de la glucosa (Shefer, Marcus, i Stern, 2013).

2.1.2 ASPECTES COGNITIUS I NEUROPSICOLÒGICS

La recerca evidencia cada vegada més que els pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat presenten dèficits en diversos dominis cognitius i en les funcions executives. Les alteracions descrites en el punt anterior poden contribuir a l'aparició d'aquests dèficits, encara que entre els investigadors no hi ha acord per a poder determinar les causes de la majoria de les

alteracions neuropsicològiques, ni per a establir si són causa o conseqüència del propi problema alimentari.

Alguns autors consideren que diversos dominis cognitius com l'atenció, la memòria, les habilitats visuoespacials o el funcionament verbal són aspectes neuropsicològics. Nosaltres considerem que són processos cognitius que estan implicats en algunes funcions neuropsicològiques i que són necessàries per al seu funcionament, com és el cas de les funcions executives. D'aquesta manera, dèficits en els processos cognitius poden afectar a les capacitats per a prendre decisions, la coherència central o la flexibilitat cognitiva, i és per açò que considerem important descriure les alteracions trobades en relació a aquests processos cognitius abans que les observades a nivell neuropsicològic. De fet, en pacients amb trastorns alimentaris s'han trobat dificultats en memòria, habilitats visuoespacials, atenció, funcionament verbal i funcions executives (Jauregui-Lobera, 2013; Weider, Indredavik, Lydersen, i Hestad, 2016).

En relació a *l'atenció*, aquests pacients tendeixen a atendre selectivament els aspectes relacionats amb el seu cos i l'alimentació, la qual cosa suggereix l'existència de biaixos atencionals en relació al menjar, el pes i la figura corporal (Nicolette, Jansen, Havermans, i Roefs, 2011). Es troben biaixos d'atenció tant en anorèxia (Fassino, Piero, Daga, Leombruni, Mortara, i Rovera, 2002) com en BN (Brooks, Prince, Stahl, Campbell, Ian, i Treasure, 2011; Jones-Chesters, Monsell, i Cooper, 1998) i en TA (Voon, 2015). Pel que hi ha evidència de l'existència de dèficits en atenció selectiva (Giel, Kullmann, Preißl, Bischoff, Thiel, Schmidt, et al., 2013; Pinhas, Fok, Chen, Lam, Schachter, Eizenman, et al., 2014; Kim, Kim, Cardi, Eom, Seong, i Treasure, 2014). No obstant açò, s'ha demostrat que aquests dèficits no constitueixen un tret estable en els trastorns alimentaris ja que s'ha observat que després de realitzar una teràpia cognitiva-conductual els biaixos atencionals cap al menjar, el pes i la figura corporal van disminuir significativament (Shafran, Lee, Cooper, Palmer, i Fairburn, 2007), açò podria explicar-se perquè els biaixos en atenció selectiva apareixen quan la persona està preocupada per aquell tema en particular i després del tractament aquesta preocupació ha disminuït, la qual cosa explicaria a més perquè es troben biaixos atencionals en persones que no presenten TA (Llig i shafran, 2004), com és el cas de persones que realitzen dietes restrictives (Francis, Stewart, i Hounsell, 1997), persones sanes que estan famolenques (Mogg, Bradley, Hyare, i Lee, 1998), que han sigut privades de menjar (Planica, Faunce, i Job; 2002) o que han acabat de menjar abans de la prova (Overduin, Jansen, i Louwerse, 1995) ja que en el moment de l'avaluació aquestes persones estan preocupades pel menjar o pel pes i la figura. Altres aspectes atencionals estudiats han sigut la velocitat motora i l'atenció sostinguda. Les persones amb AN

i amb BN presenten un pitjor rendiment en tasques que avaluen la velocitat motora (Ferraro, Wonderlich, i Jovic, 1997; Jones et al., 1991). Els resultats sobre l'atenció sostinguda són inconsistents. Pel que fa a la memòria, s'observa que en tots els subtipus de trastorns alimentaris es mostra un major record de paraules relacionades amb el menjar, el pes i la figura corporal (Hermans, Pieters, i Eelen, 1998; Suslow, Ohrmann, Lalee-Mentzel, Donges, Arolt, i Kersting, 2004; Brooks et al., 2011). Hi ha evidència de l'existència de biaixos en la memòria explícita (Nicolette, et al., 2011) i en la memòria implícita (Johansson, Ghaderi, Hallgren i Andersson, 2008), no obstant açò, en aquesta última hi ha menys consens i són necessaris més estudis que ho evidencien. Respecte a la memòria verbal i visual (a curt i a llarg termini) els resultats no són concloents, i en relació a la memòria de treball, la majoria de recerques conclouen que es manté preservada tant en AN com en BN (Gillberg, Gillberg, Rastam, i Johansson, 1996; Lao-Kaim, Giampietro, Williams, Simmons, i Tchanturia, 2014; Reville et al., 2016).

En els estudis sobre *les habilitats visuoespacials i visuoconstructives*, els resultats són contradictoris, trobant estudis que observen dèficits (Phillipou et al., 2015; Weider et al., 2015; Degortes et al., 2016) i uns altres que no (Reville, O'Connor, i Frampton, 2016).

La recerca respecte al *funcionament verbal* en pacients amb aquests trastorns també ha mostrat resultats contradictoris; alguns han trobat un pitjor rendiment en pacients amb AN (Jones et al., 1991; Bayless et al., 2002; Bradley et al., 1997), però no en pacients amb BN (Jones et al., 1991), i altres estudis no han trobat diferències entre pacients amb trastorns alimentaris i subjectes controls (Phillipou, Gurvich, Castle, Abel, i Rossell, 2015).

Després de la revisió dels processos cognitius relacionats amb funcions neuropsicològiques, ens centrem ara en l'estudi de les funcions executives en els trastorns alimentaris i l'obesitat. Les *funcions executives* s'han definit com un concepte que abasta una sèrie de processos cognitius com l'anticipació, la presa de decisions, la planificació, la flexibilitat cognitiva, l'organització, l'autorregulació, l'autocontrol i l'ús de la retroalimentació (Tirapu, Muñoz, i Pelegrín, 2002). Algunes d'aquestes funcions juguen un paper important en el desenvolupament i el manteniment dels trastorns alimentaris i de l'obesitat (Lena, Fiocco, i Leyenaar, 2004; Tchanturia, Lounes, i Holtum, 2014). S'han trobat diversos dèficits, entre ells dificultats en la planificació i en la capacitat de solucionar problemes tant en AN com en BN, i en l'ús del pensament abstracte (Lauer, Gorzewski, Gerlinghoff, Bakmund, i Zihl, 1999; Jones,

Duncan, Brouwers, i Mirsky, 1991; Szmukler, Andrewes, Kingston, Chen, Stargatt, i Stanle, 1992; Jáuregui-Lobera, 2013). Fins i tot, s'ha suggerit que alguns dèficits en les funcions executives poden ser un endofenotipus per als trastorns alimentaris (Tenconi et al., 2010). Un endofenotipus es defineix com una alteració en les funcions bioquímiques, neurofisiològiques, neuroanatòmiques o cognitives, que venen determinades per factors genètics i ambientals, i que mostren els processos patològics que subjauen a una malaltia. La seua presència indica que el subjecte presenta un major risc de manifestar la malaltia en qüestió (Miranda, Jaramillo, García, i Ospina, 2003), i conèixer els endofenotipus d'un trastorn facilita la comprensió de la malaltia i l'estudi de la predisposició genètica (Flint i Munafo, 2007). S'ha suggerit que la inflexibilitat cognitiva, les dificultats en la presa de decisions i la coherència central feble poden ser possibles endofenotipus en els trastorns alimentaris (Tenconi et al., 2010; Shott, Filoteo, Bhatnagar, Peak, Hagman, et al., 2012; Galimberti et al., 2013; Roberts et al., 2013). A continuació es descriuen les troballes oposades en cadascun d'aquests dominis cognitius.

La *flexibilitat cognitiva* és la capacitat de canviar el pensament o els processos mentals per a adequar el comportament a les demandes ambientals (Dajani i Udin, 2015). Es considera una capacitat complexa en la qual intervenen diversos dominis com la detecció de la saliència i l'atenció, la inhibició, el canvi de focus i la memòria de treball. Una part important d'aquesta capacitat és el “Set-shifting” definida com l'habilitat de canviar la conducta d'acord a la retroalimentació que s'obté de l'entorn (Konishi, Hayashi, Uchida, Kikyo, Takahashi, i Miyashita, 2002). La majoria de recerques utilitzen tasques de “set-shifting” per a examinar la capacitat de flexibilitat cognitiva (Dajani et al., 2015). S'han trobat resultats consistents que conclouen que existeixen dèficits en els pacients amb AN (Tchanturia, Morris, Surguladze, i Treasure, 2002; Tchanturia, Anderluh, Morris, Rabe-Hesketh, Collier, et al., 2004; Tchanturia, Davies, Roberts, Harrison, Nakazato, et al., 2012; Aloï, Rania, Caroleo, Bruni, Palmieri, et al., 2015) sobretot en el subtipus restrictiu (Wu et al., 2014), així com en germanes sanes (Roberts, Tchanturia, i Treasure, 2013) i en pacients recuperades (Tchanturia et al., 2004). A nivell conductual aquest dèficit pot observar-se en aquestes pacients en com persisteixen en conductes restrictives i/o d'afartament o purga, malgrat els riscos que açò té per a la seua salut física i psicosocial (Faiburn, Shafran, i Cooper, 1999). Cal considerar que no totes les recerques reforcen la hipòtesi de la flexibilitat cognitiva com endofenotipus de l'AN. En un meta-anàlisi que revisava els estudis realitzats en joves amb AN que presenten un curt temps d'evolució del trastorn, no es van trobar resultats tan consistents, conclouent que aquesta població mostra menys problemes de flexibilitat mental (Lang, Stahl, Espie, Treasure, i Tchanturia, 2014). Que aquests

dèficits no es troben d'una manera tan consistent en pacients joves com en adults pot suggerir que la inflexibilitat cognitiva no influeix en el desenvolupament del trastorn, però sí en l'AN amb major temps d'evolució com s'observa en diversos estudis que mostren una associació positiva entre la rigidesa cognitiva i la durada de la malaltia (Lang et al., 2014). També cal considerar que, encara que existeixen, els problemes de flexibilitat cognitiva són menys greus en els pacients recuperats que en els que es troben en fase aguda, la qual cosa podria significar que aquests dèficits poden accentuar-se com a conseqüència de la malaltia (Treasure i Schmidt, 2013).

Els estudis centrats en la BN i en TA són menys abundants. Així i tot, s'observa també la presència d'inflexibilitat mental en BN, encara que en menor gravetat que en AN (Brand, Franke-Sievert, Jacoby, Markowitsch, i Tuschen-Caffier, 2007; Roberts, Tchanturia, i Treasure, 2010; Van donen Eynde, Guillaume, Broadbent, Stahl, Campbell, Schmidt, et al., 2011). No obstant açò, les dades obtingudes en pacients amb BN són més inconsistents (Jáuregui-Lobera et al., 2013). Hi ha estudis que no troben cap dèficit (Galderisi, Bucci, Mucci, Bellodi, Cassano, Santonastaso, et al., 2011) i uns altres en els quals els resultats no són concloents. Aquest és el cas de l'estudi de Tchanturia, Davies, Roberts, Harrison, Nakazato, et al., (2012) en el qual sí es va trobar un dèficit en la flexibilitat cognitiva dels pacients amb BN, però es va observar que aquestes dificultats estaven associades a ansietat, depressió i durada de la malaltia, i el cas també de la recerca realitzada per Degortes, Tenconi, Santonastao i Favaro (2016), en la qual s'ha trobat que només existeixen dèficits en set-shifting en pacients amb BN que tenien una història prèvia de AN. En pacients amb TA les dades també mostren la presència d'inflexibilitat cognitiva (Svaldi et al., 2010; Duschene, Mattos, Appolinario, et al., 2010; Wu et al., 2014; Aloï et al., 2015), encara que no tots els estudis troben evidència que ho recolze (Galioto, Spitznagel, Strain, et al., 2012).

Les dificultats en flexibilitat cognitiva mostren un patró diferent entre pacients amb trastorns alimentaris. En AN s'observen dèficits en l'alternança simple i el canvi de percepció entre alternatives, i en BN es troben dificultats en la flexibilitat mental (Tchanturia, Anderluh, i Morris, 2004). La inflexibilitat cognitiva s'ha associat a un estil cognitiu caracteritzat per la rigidesa (Treasure, Tchanturia, i Schmidt, 2005), més típic dels pacients alimentaris amb simptomatologia restrictiva que dels pacients amb simptomatologia purgativa (Reville et al., 2016). La recerca i l'observació clínica planteja que els primers es caracteritzen per la rigidesa, el perfeccionisme, trets compulsius i necessitat de control (Gambilerti, Fadda, Cavallini, Martoni, Erzegovesi, i Bellodi, 2013) i que aquests trets podrien explicar un pitjor rendiment

en tasques que avaluen la flexibilitat cognitiva com el Wisconsin card sorting test (WCST) o el Trail making test (TMT). Un estudi va examinar específicament la relació entre perfeccionisme i set-shifting, conclouent que els pacients que informaven de majors nivells de perfeccionisme en la infància obtenien pitjors resultats en proves que avaluaven aquest domini cognitiu (Tchanturia, Morris et al., 2004). En BN i trastorn d'afartament s'hipotetitza que el baix rendiment en aquestes tasques estaria explicat per altres mecanismes, específicament perquè els pacients amb BN solen presentar problemes d'inhibició de resposta i açò està implicat en la capacitat del pacient per a canviar el pensament actual i adaptar-se als canvis de l'entorn atès que seria incapaç d'inhibir la resposta que estava realitzant amb anterioritat (Mobbs, Van der Linden, d'Acremont, i Perroud, 2008; Tchanturia, Anderluh, i Morris, 2004).

La *coherència central* es defineix com l'habilitat per a percebre informació visual de forma global, de manera que una feble coherència central implicaria la tendència a ignorar els aspectes globals i més salients d'una escena visual i centrar-se en els detalls, reduint així l'habilitat d'integrar la informació en el seu context d'una manera apropiada (Danner et al., 2012). Encara que els estudis sobre coherència central no ofereixen resultats tan consistents (Weider et al., 2016) com els trobats en relació a la flexibilitat cognitiva, s'ha observat que els pacients amb trastorns alimentaris presenten una menor capacitat de coherència central (Sherman, Savage, Eddy, et al., 2006; Lopez, Tchanturia, Stahl, i Treasure, 2008). En pacients amb AN s'observa una major atenció al detall (Southgate, Tchanturia, i Treasure, 2008; Aloï et al., 2015; Darcy, Fitzpatrick, Manasse, Data, Klabunde, et al., 2015; Weider, Indredavik, Iydersen, i Hestad, 2016) i en pacients amb BN i TA una pitjor integració global (López et al., 2008; Lang et al., 2014; Darcy et al., 2015; Aloï et al., 2015). Hi ha alguns autors que han trobat una feble coherència central en familiars sans de AN (Roberts et al., 2013; Lang et al., 2014), i en pacients ja recuperades (Reville, O'Connor, i Frampton, 2016), però uns altres que no (Roberts et al., 2010; Stedal et al., 2012; Langet al., 2014), per la qual cosa hi ha hipòtesis contràries, uns autors defensen la possibilitat de la feble coherència central com endofenotip per als trastorns alimentaris i uns altres la hipòtesi que el dèficit en coherència central pot estar relacionat amb característiques de la malaltia com la restricció alimentària i els símptomes obsessius.

La *presa de decisions* també és un procés complex ja que implica diversos aspectes com l'habilitat d'aprendre de l'experiència, d'avaluar les condicions de l'entorn, calcular probabilitats i valorar les conseqüències de cada decisió a curt i llarg termini. Dificultats en la presa de

decisions podrien estar implicades en les conductes de restricció alimentària, d'exercici físic excessiu, conductes de purga o en els episodis d'afartament dels pacients amb trastorns alimentaris, ja que es buscarien conseqüències a curt termini, ignorant el que això comporta a llarg termini (Boekka i Lokken, 2006). S'ha trobat evidència que confirma dèficits en aquest àrea, encara que els resultats tampoc són consistents. Molts autors han observat l'existència de dificultats per a prendre decisions en pacients amb AN (Cavedini et al., 2004; Cavedini, Zorzi, Bassi, Gorini, Baraldi, et al., 2006; Tchanturia et al., 2007; Brogan, Hevey i Pignatti, 2010; Abbate-Daga, Buzzichelli, Amiant, Rocca, Marzola, et al., 2011; Galimberti et al., 2013; Aloï et al., 2015), l'únic estudi que no va trobar aquests resultats va ser el de Guillaume i el seu equip (2010) que van observar que l'execució d'aquestes pacients i l'execució de la població general era similar. No obstant açò, la majoria han trobat dèficits tant en la fase aguda com en la de recuperació (Danner et al., 2012; Bodell, Keel, Brumm, Akubuiro, Caballero, Tranel, et al., 2014) i també s'han trobat alteracions en familiars sans (Galimberti et al., 2013). A més, els estudis que utilitzen el Iowa Gambling Task com a prova per a valorar la presa de decisions, no solament han demostrat que estes pacients presenten un pobra capacitat, sinó que també mostren una falta d'aprenentatge a través de la tasca (Jáuregui-lobera, 2013) pel que no consideren els resultats de decisions anteriors per a valorar la decisió actual, igual que ocorre en les pacients amb TA (Aloï et al., 2015). En BN s'ha demostrat també un dèficit en la capacitat de presa de decisions (Cavedini et al., 2006; Liao et al., 2009; Van donen Eynde et al., 2011; Chan, Ahn, Bats, Busemeyer, Guillaume, et al., 2014; Matsumoto, Hirano, Numata, Matzuzawa, Murano, et al., 2015), i concretament s'ha observat que tendeixen a prendre decisions que impliquen un risc més elevat (Brand, Franke-Sievert, Jacoby, Markowitsch, i Tuschen-Caffier, 2007). Cal considerar les dades aportades per Degorates i el seu equip (2016) en un estudi en el qual van concloure que els pacients amb BN que presentaven dificultats més greus en la presa de decisions eren precisament els diagnosticats prèviament d'AN. Malgrat aquests resultats, la majoria de recerques aporten dades que recolzen la presència de dèficits en la capacitat per a prendre decisions en pacients amb BN. En pacients amb trastorn per afartament, encara que amb menys estudis, en alguns s'han trobat dificultats en la presa de decisions (Svladi et al., 2010; Galioto et al., 2010; Manasse, Juarascio, Formen, Berner, Butryn, i Ruocco, 2014; Aloï et al., 2015), amb una tendència a prendre decisions més arriscades (Svaldi, Bender, i Tuschen-Caffier, 2010) i en uns altres (p. ex., Davis, Patte, Curtis, i Reid, 2010) no es van trobar diferències entre el grup de participants amb obesitat que presenten un trastorn per afartament comòrbid i el grup de participants amb obesitat sense trastorn per

afartament comòrbid. No obstant, podria explicar-se perquè les pacients amb obesitat també presenten dificultats per a prendre decisions que serien comparables a les que es troben en pacients amb trastorns alimentaris.

Finalment, cal considerar que a causa que la presa de decisions és un procés complex, pot veure's afectada per diversos factors com l'ús de medicació o la depressió (Bosanac, Kurlender, Stojanovska, Hallam, Norman, et al., 2007; Guillaume, Sang, Jaussent, Raingeard, i Bringer, 2010; Lindner, Fichter, i Quadflieg, 2012). Per aquest motiu és important controlar aquests factors. Alguns estudis ho han fet i han obtingut els mateixos resultats, la qual cosa significa que els pacients amb trastorns alimentaris mostren dèficits en la presa de decisions encara que es controlen alguns dels factors implicats (Cavedini et al., 2004; Tchanturia et al., 2007).

Malgrat l'evidència de dèficits en les funcions executives hi ha alguns aspectes que segueixen sense quedar clars, per exemple si els dèficits cognitius i neuropsicològics segueixen mantenint-se després de la recuperació o si mitjançant intervencions específiques poden millorar (Galimberti et al., 2013; Jáuregui-Lobera, 2013). Cal tenir en compte les limitacions metodològiques dels estudis en aquest camp: els diferents tipus de trastorns alimentaris, l'ús de diferents proves neuropsicològiques per a l'avaluació dels dominis cognitius, la complexitat d'aquests dominis, els factors associats que poden estar implicats en l'execució de les tasques (Jáuregui-Lobera, 2013).

A més, alguns autors han criticat la forma d'estudiar els dèficits cognitius i neuropsicològics a través de proves que avaluen cada capacitat d'una manera específica, atès que diversos aspectes cognitius poden estar relacionats entre si i el dèficit en un d'ells podria explicar-se per les dificultats en altres capacitats afins (Phillipou, Gurvich, Castle, Abely, i Rosell, 2015). Per tot açò s'ha plantejat la necessitat d'utilitzar bateries neuropsicològiques que permeten l'estudi de diversos aspectes cognitius d'una manera més integrada (Rose, Davis, Frampton, i Lask, 2011; Phillipou et al., 2015). No obstant, des d'aquesta perspectiva els resultats tampoc han sigut concloents, per la qual cosa es necessiten més estudis que avaluen les diferents capacitats amb la finalitat de conèixer millor aquests trastorns i desenvolupar tractaments que milloren l'eficàcia de les intervencions actuals.

L'interès per comprendre millor els mecanismes implicats en el desenvolupament, manteniment i en la intervenció de l'obesitat també s'ha incrementat a causa de l'elevada prevalença i a les conseqüències físiques i psicològiques esmentades en els apartats anteriors. Els experts defensen que la solució al problema de l'obesitat recau a canviar l'estil de vida, reduint la ingesta calòrica i augmentant l'activitat física formal i informal. No obstant açò, a pesar que els pacients són conscients que és el que necessiten fer, la majoria d'ells no aconsegueixen posar-ho en pràctica, i molt menys, mantenir el nou estil de vida durant el temps suficient (Wing i Phelan, 2005). Seguint la hipòtesi del continu dels problemes relacionats amb el pes, els investigadors han partit dels resultats obtinguts en els pacients amb trastorns alimentaris per a plantejar que alguns dèficits cognitius i neuropsicològics poden estar també a la base del desenvolupament, manteniment i del poc èxit dels tractaments específics per a l'obesitat (Jansen et al., 2015), per la qual cosa s'han començat a desenvolupar també en aquest camp recerques i teràpies específiques per a treballar sobre aquells aspectes neuropsicològics que poden perjudicar la pèrdua de pes i el canvi en l'estil de vida dels pacients obesos. La recerca ha demostrat l'existència de dèficits en alguns d'aquests aspectes en pacients amb obesitat independentment d'altres factors com la hipertensió o la diabetis, malalties que molt comunament es troben en aquests pacients i que estan associats per si mateixos a dèficits cognitius, (Boekka i Lokken, 2008; Smith et al., 2011; Prickett, Brennan, i Stolwyk, 2015). Entre els aspectes cognitius, relacionats amb els aspectes neuropsicològics objecte d'estudi de la present Tesi, trobem el rendiment psicomotor i la velocitat, la memòria, l'atenció i l'orientació, la capacitat visuoconstructiva i el llenguatge.

Diversos estudis han trobat una pitjor execució d'aquests pacients en tasques que avaluen *el rendiment psicomotor i la velocitat* (Etou, Sakata, Fujimoto, Kurata, Terada, et al., 1989; Cournot, Marquie, Ansiau, Martinaud, Fonds, Ferrieres, et al., 2006). Però uns altres com Ariza, Garolera, Jurado, Garcia-Garcia, Hernan, Sanchez-Garre i els seus col·laboradors (2012) no van trobar cap dèficit. En la revisió per Prickett i el seu equip (2015) es conclou que no existeix suficient evidència que demostre dificultats en psicomotricitat i velocitat en aquesta població de pacients.

Respecte a *l'atenció*, s'han trobat resultats inconsistents en atenció sostinguda (Reinert, Poe i Barkin 2013), i diversos estudis mostren dèficits en atenció selectiva (Cournot et al., 2006; Fergenbaum, Bruce, Lou, Hanley, Greenwoo, i Young, 2009) però uns altres no troben

evidència (Boekka i Lokken, 2008; Gonzales, Tarumi, Milers, Tanaka, Shah, i Haley, 2010; Ariza et al., 2012), els resultats depenen en part de la prova utilitzada. En general s'han trobat, com en els pacients amb trastorns alimentaris, biaixos d'atenció cap a la informació relacionada amb el menjar (Braet i Crombez, 2003; Nijs, Muris, Euser, i Franken, 2010; Werthman, Roefs, Nederkoorn, Mogg, Bradley, i Jansen, 2011) però, a diferència dels pacients amb trastorns alimentaris alguns autors defensen que aquests biaixos no apareixen davant tot el menjar en general, sinó que solament apareixen davant aliments apetitosos (Werthmann, Jansen, i Roefs, 2015). De fet, Werthmann i col·laboradors (2015), van demostrar que presentar un biaix d'orientació davant aliments saludables es relacionava amb tenir major facilitat per a perdre pes. En la revisió de Prickett i els seus col·laboradors s'afirma que no es pot concloure que existissin evidència de la presència de biaixos en l'atenció selectiva dels pacients obesos.

En estudis sobre *memòria* s'han trobat resultats contradictoris. Algunes recerques observen un rendiment normal en tasques que avaluen memòria de treball (Gonzales et al., 2010) i memòria visual (Gonzales et al., 2010), i uns altres observen dèficits en memòria de treball (Bauer i Manning, 2016). D'igual manera, en memòria verbal s'han trobat dèficits en alguns estudis (Curnout et al., 2006; Gunstad, Paul, Cohen, Tate, i Gordon, 2006) però no en uns altres (Boeka i Lokken, 2006; Gonzales et al., 2010). És important considerar que tampoc s'han controlat tots els factors relacionats amb l'obesitat (p. ex. depressió o risc cardiovascular) que podrien explicar els dèficits (Prickett et al., 2015), per la qual cosa els resultats no són concloents.

Els estudis realitzats per a avaluar les *capacitats perceptives i espacials* troben diferències significatives entre obesos i població general utilitzant la figura complexa de rei (Boeka i Lokken, 2008; Lokken, Boeka, Yellumahanti, Wesley, i Clements, 2010) no obstant açò, de nou els problemes comòrbids no han sigut inclosos, per la qual cosa la recent revisió de Prickett planteja que no es pot concloure l'existència de dèficits en aquesta capacitat.

Tampoc hi ha evidència suficient que recolze l'existència de problemes en la *fluència verbal* d'aquests pacients (Prickett et al., 2015).

Quant a les *funcions executives*, els estudis existents són més escassos que els que s'han realitzat amb pacients amb trastorns alimentaris. Així i tot, s'han trobat dificultats per a planificar i solucionar problemes (Boeka i Lokken, 2008; Qavam, Anisan, Fathi, i Pourab,

2015) i s'ha observat un estil cognitiu caracteritzat per la inflexibilitat mental (Gunstad et al., 2007; Boekka i Lokken, 2008; Cserjésia, Luminetb, Ponceletb, i Lénárda, 2009; Fagundo et al., 2012; Ariza et al., 2012), la qual cosa s'ha relacionat amb la perseverança d'aquestes pacients en la utilització de mètodes que els resulten ineficaços per a perdre pes (Mobbs, Iglesias, Golay, i Van der Limiten, 2011). Aquest aspecte es troba especialment alterat en els pacients amb aquesta patologia, havent-se trobat un pitjor rendiment que pacients amb trastorns de la conducta alimentària en el WCST, una tasca en la qual, com hem dit abans, s'avalua la flexibilitat cognitiva i el set-shifting (Perpiñá, Segura i Sánchez, 2016). També s'han observat dificultats en la presa de decisions (Davis, Patte, Curtis, i Reed, 2010; Weller, Cook, Avsar, i Coix, 2008; Daniel, Stanton, i Epstein., 2013), de manera que aquests pacients mostren una incapacitat per a demorar la gratificació a curt termini, malgrat les conseqüències que comporta a llarg termini. Aquesta dificultat presenta un vertader obstacle per a la pèrdua de pes, a causa que realitzar una dieta implica perdre les conseqüències immediates proporcionades per l'aliment i esperar als beneficis obtinguts en aconseguir els objectius de pèrdua de pes proposats.

L'interès a investigar els aspectes neuropsicològics en pacients amb obesitat no s'ha centrat solament a avaluar l'existència o no, de dèficits, sinó que diversos autors han estudiat els aspectes cognitius al llarg del cicle vital. Smith i el seu equip van realitzar una revisió en 2011 en la qual es van incloure els estudis que investigaven la relació entre cognició/neuropsicologia i obesitat en alguna de les 3 etapes del cicle de vida, de manera que revisen els estudis realitzats en xiquets i adolescents obesos (4-18 anys), en adults obesos (19-65 anys) i en ancians obesos (65-99 anys). En revisar les recerques en xiquets i adolescents obesos (9 estudis transversals) es va observar que la majoria presentaven un pitjor rendiment en les tasques que avaluaven funcions executives (Lokken, Boeka, Austin, Gunstad, i Harmon, 2009; Mond, Stich, Hi ha, Kraemer, i Baune, 2007; Cserje'si, Molnar, Luminet, i Lenard, 2007; Fernández-Serrano, Cruz, Pérez-García, et al., 2010), i encara que no tan consistentment, alguns estudis havien oposat dèficits en la memòria a curt termini (Li Dai, Jackson, i Zhang, 2008), en el funcionament global (Miller, Couch, Schwenk, Long, i Towler, 2009) i en habilitats verbals (Azurmendi, Braça, Sorozabal, García, Braça, Carreras et al., 2005). Quant als estudis relatius a l'etapa adulta, la revisió inclou 15 recerques, de les quals 11 van trobar dèficits en les funcions executives (Smith et al., 2011). Entre aquests estudis es van incloure 4 amb metodologia prospectiva, que van concloure que un elevat IMC estava associat

a un declivi cognitiu, especialment en funcions executives. Finalment, es van incloure 7 estudis transversals i 3 prospectius que avaluaven la relació entre obesitat i cognició en ancians, oferint uns resultats més contradictoris. Alguns estudis van trobar una relació negativa entre obesitat i cognició en persones de 72 anys (Elias, Elias, Sullivan, Wolf, i D'Agostino, 2003; Jeong, Nam, Són, Són, i Cho, 2005; Waldstein i Katzel, 2006; Walther, Birdsill, Glisky, i Ryan, 2010), però dos estudis van concloure el contrari, una relació positiva entre tots dos en persones de 73 anys (Nilsson i Nilsson, 2009; Kuo, Jones, Milberg, Tennstedt, Talbot, Morris, et al., 2006). En aquesta revisió es conclou que l'obesitat i els dèficits cognitius, especialment els dèficits en el funcionament executiu, mantenen una relació positiva independentment de factors socioeconòmics, depressió i factors de risc cardiovascular. Encara que, com comentàvem anteriorment, cal considerar que diversos dominis cognitius específics (atenció, llenguatge, funcionament motor) estan associats a les funcions executives i que podrien afectar al seu rendiment, per la qual cosa es planteja la necessitat de realitzar més recerques en aquest camp per a confirmar les conclusions anteriors.

En definitiva, com hem vist, tant els pacients amb trastorns alimentaris com els pacients amb obesitat presenten dèficits en les funcions executives. Un aspecte relacionat seria el processament emocional, en el qual tots dos tipus de pacients semblen presentar també dificultats en el processament emocional (Hambrook, Tchanturia, Schmidt, Russell, i Treasure, 2008; Kittel, Brauhardt, i Hilbert, 2014; Caglar-Nazali, et al., 2014), sobre aquestes dificultats parlarem més extensament en el següent apartat. Els aspectes emocionals i les funcions executives juguen un paper important en la conducta d'ingesta influint per exemple en la decisió de menjar o no menjar, en la capacitat per a resistir l'impuls a realitzar un afartament o en la decisió d'iniciar i mantenir una dieta per a perdre pes. De manera que, les dificultats en el processament emocional afavoreixen que els pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat facen ús de la simptomatologia alimentària (restricció, conductes purgatives, exercici físic i sobreingestes o afartaments) com una forma desadaptativa de controlar les seues emocions (Penes-Lledó et al., 2002; Cooper, Todd, i Wells, 1998), i que els dèficits en les funcions executives influeixen en les decisions inadequades que realitzen, com decidir deixar de menjar, realitzar afartaments o exercici extenuant, i a seguir prenent aquestes decisions d'una manera rígida malgrat la retroalimentació negativa derivada de les seues conseqüències (Boekka i Lokken, 2006).

La relació entre les funcions executives i la regulació emocional és controvertida, alguns autors consideren que el desenvolupament de la regulació emocional es basa en gran manera en les funcions executives (Zelazo i Cunningham, 2007), però cal considerar que els aspectes emocionals influeixen també en les funcions executives, per exemple s'ha observat que la capacitat per a identificar les pròpies emocions es troba associada amb la capacitat per a prendre decisions o amb la flexibilitat cognitiva (Scarpazza, Sellito i Pellegrino, 2017; Koven i Thomas, 2010). La hipòtesi del marcadore somàtic (Damasio, 1996) planteja que els individus valoren, reflexionen i/o decideixen sobre la base de diversos aspectes, d'una banda tenen en compte la probabilitat de les conseqüències de triar una o una altra opció i la seua severitat, i d'altra banda consideren la seua càrrega emocional. Els senyals associats a cadascuna de les conseqüències guien la conducta de l'individu cap als seus objectius. És essencial atendre al paper que les emocions juguen en aquests processos atès que poden influir en les conductes que finalment realitzen els individus.

2.2 PROCESSAMENT EMOCIONAL EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT

La falta d'eficàcia dels tractaments actuals per als problemes alimentaris i l'obesitat ha portat als investigadors a plantejar-se quins altres aspectes poden estar influint en l'inici i manteniment d'aquests problemes i en la resposta al tractament a curt i llarg termini. A més dels factors neuropsicològics descrits en l'apartat anterior, el paper que juguen les emocions en aquests trastorns ha suscitat un interès creixent a causa de l'observació de les dificultats emocionals que aquests pacients semblen presentar. Açò ha portat a un augment de les recerques sobre el tema, i fins i tot ja s'han realitzat diverses revisions sistemàtiques sobre els estudis que avaluen aquests aspectes en pacients amb trastorns de la conducta alimentària i que aporten noves conclusions en aquest camp. Per exemple, Oldershaw, Lavender, Sallis, Stahl i Schmidt (2015) van revisar la literatura sobre la generació i regulació emocional en pacients amb AN, i Lavender, Wonderlich, Engel, Gordon, Kaye, i Mitchell (2015), van realitzar una revisió d'estudis sobre les dimensions de desregulació emocional en AN i BN. Les conclusions plantegen l'existència de diferents dificultats en el processament emocional en tots dos tipus de pacients (Nordbø, Espeset, Gulliksen, Skårderud, Geller, i Holte, 2012; Oldershaw et al., 2015; Dóna Ros, Vinai, Gentile, Forza, i Cardetti, 2011; Zijlstra, van Middendorp, Devaere, Larsen, van Ramshorst, i Geenen; 2012). Específicament entre els problemes observats es troben: dificultats per a identificar, distingir, descriure i expressar les seues pròpies emocions, la qual cosa es coneix com alexitímia (Karukivi, Hautala, Korpelainen, Haapasalo-Pesu, Liuksila, Joukamaa et al., 2010; Dóna Ros et al., 2011; Caglar-Nazali, et al., 2014; Nowakowski, McFarlane, i Cassin, 2013; Calvo et al., 2014) i dificultats per a expressar i manejar les seues emocions (Hambrook et al., 2011; Dóna Ros et al., 2011; Zijlstra et al., 2012). En els pròxims paràgrafs, anem a analitzar aquestes dificultats més detalladament en cadascun dels subtipus de trastorn alimentari i en l'obesitat.

El processament emocional és entès com un terme genèric, on s'inclouen aspectes de percepció, atenció, identificació i regulació emocional (Ochsner, 2008). Els pacients diagnosticats d'AN presenten dèficits en la desregulació emocional a nivell general (Harrison et al., 2010; Svaldi et al. 2012), sent aquesta dificultat similar en els subgrups de AN restrictiva i AN afartament/purga (Brockmeyer et al., 2014; Haynos et al., 2014). Fins i tot les mateixes pacients consideren que tenen dificultats per a regular les seues emocions (Harrison et al., 2009).

Analitzant el processament emocional en els seus diferents components ens centrem en

primer lloc en l'antecedent de l'emoció segons el model cognitiu. Aquest model entén que el procés de *generació* de l'emoció s'inicia quan es percep un canvi significatiu (extern o intern) per al subjecte i es produeix una valoració cognitiva que estarà intervinguda pels esquemes i creences de l'individu, després d'açò s'identifica i s'experimenta una emoció particular, i posteriorment es generarà l'expressió emocional. Per tant, tot el procés es veu afectat pels esquemes individuals i/o les creences entorn de les emocions (Schmidt i Treasure, 2006; Wildes, Righam, i Marcus, 2010). Si seguim la representació d'aquest model, diríem que els pacients amb AN tenen esquemes desadaptatius (vergonya, submissió, aïllament social i dependència/incompetència) així com creences negatives sobre sentir o expressar les emocions (Oldershaw, DeJong, Hambrook, Broadbent, Tchanturia, Treasure et al., 2012). Aquests esquemes podrien explicar la seua major tendència a comparar-se socialment d'una manera desfavorable (Connan, Troop, Landau, Campbell, i Treasure, 2007), i que influeix en el desenvolupament d'un autoconcepte més negatiu, sent aquest un factor de predisposició per als trastorns alimentaris. En pacients amb AN ja recuperades s'observen menys creences negatives respecte a sentir i expressar les emocions i una millor capacitat per a identificar-les (Oldershaw et al., 2015).

Seguint amb el model cognitiu, el següent pas en el processament emocional és la *identificació*, existeixen dèficits tant en la identificació d'emocions bàsiques com d'emocions complexes (Kucharska-Pietura, Nikolaou, Masiak, i Treasure, 2004), que semblen no millorar després de la recuperació (Schmidt, Jichwany, i Treasure, 1993), i dificultats en la consciència i el reconeixement dels estats emocionals propis, similars en AN i en BN (Nowaroski et al., 2013; Nandrino, Doba, Lesne, Christophene, i Pezard, 2006; Oldershaw et al., 2015). Però, no tots els estudis conclouen que aquests pacients tenen dificultats a reconèixer els seus estats emocionals pel que Lavander i el seu equip (2014) van realitzar una revisió per a analitzar-ho i van concloure que la diferència en el mètode utilitzat per a la valoració d'aquestes capacitats pot influir en els resultats, la qual cosa podria explicar que no tots els estudis arriben a les mateixes conclusions. A més, sembla que també ocorre en estudiar els dèficits en el reconeixement d'emocions en els altres, trobant resultats mixtes en funció de la metodologia utilitzada i de l'emoció estudiada.

Quant a *l'acceptació* d'emocions, els pacients amb AN (tant restrictiva com afartaments/purga), tendeixen a utilitzar estratègies com la supressió i l'evitació, per la qual cosa presenten una baixa expressió emocional (Lampard, Byrne, McLean, i Fursland, 2011). Alguns autors plantegen que l'evitació és major per a les emocions positives que per a les

negatives (Lampard et al., 2011), però uns altres troben que s'eviten amb major freqüència aquelles situacions que impliquen afecte negatiu. Davant aquests resultats inconsistents, Lavander i el seu equip plantegen la necessitat d'un major estudi en aquesta àrea per a valorar si l'evitació ocorre amb major freqüència davant les emocions positives o negatives. El que sí sembla clar és que tant en AN com en BN hi ha major presència d'emocions negatives, especialment disgust i tristesa (Fox i Froom, 2009) i que tenen dificultats a manejar les seues emocions utilitzant estratègies adaptatives (per exemple, reavaluació cognitiva o reformulació) (Aldao et al., 2010; Davies et al., 2011). Concretament, s'ha trobat una associació negativa entre la presència de simptomatologia alimentària i la capacitat per a solucionar problemes, i una associació positiva entre aquests símptomes i l'ús d'estratègies com l'evitació, la rumiació o la supressió (Oldershaw et al., 2015). Finalment ressaltar que els familiars de les pacients amb AN refereixen que les pacients perden habilitats de regulació emocional que abans tenien, i responen amb major irritabilitat, arribant a presentar algo semblant a “rabiets infantils” (Smith, 2003), i que en pacients ja recuperades s'observa una millorança en l'ús d'estratègies de regulació emocional (Oldershaw et al., 2015).

Hi ha menys recerca relacionada amb les dimensions de desregulació emocional en BN i en TA, encara que també s'han descrit dèficits tant a nivell general (Gilboa-Schechtman et al., 2006; Brockmeyer et al., 2014) com en aspectes específics. Respecte a les primeres fases del processament emocional, la majoria d'estudis han trobat nivells elevats d'alexitímia en pacients amb BN, la qual cosa significa que presenten dificultats per a identificar, descriure i expressar les emocions (Corcos et al., 2000; Nowakowski et al., 2013). Encara que alguns autors plantegen que aquestes dificultats estan mediades per la presència de simptomatologia comòrbida (ansietat, depressió) (Gilboa-Schechtman, 2006; Montebanocci et al., 2006; Rozenstein et al., 2011). D'altra banda, no semblen tenir problemes en la identificació d'emocions en els altres, si bé sobre açò últim comptem amb poques dades per a realitzar conclusions concloents (Lavander et al., 2015).

Respecte al *maneig* d'emocions, els pacients amb BN presenten una tendència a no utilitzar estratègies adaptatives (Danner et al., 2014). Encara que en ocasions si fan ús d'estratègies com la reformulació o reavaluació cognitiva (Davies et al., 2011; Svaldi et al., 2012), els mecanismes més utilitzats per a manejar les emocions negatives són l'evitació i la supressió emocional (Svaldi et al., 2012; Harrison et al., 2010; Danner et al., 2014). Açò també

ocorre en pacients amb TA (Kittel, Brauhardt, i Hilbert, 2014), i fins i tot s'ha observat que en aquests pacients la supressió emocional està relacionada amb una major ingesta calòrica (Svaldi et al., 2014). A més, els pacients amb BN tenen dificultats per a mantenir el control de la conducta dirigida a una meta en situacions de distrés (Svaldi et al., 2012; Brockmeyer, Skunde, Wu, Bresslein, Rudofsky, Herzog, et al., 2014), i els pacients amb TA presenten dèficits en les habilitats d'afrontament i en la capacitat per a solucionar problemes (Kittel et al., 2014).

Finalment, tant els pacients amb BN com amb TA presenten un elevat afecte negatiu, encara que hi ha resultats inconsistents respecte a quan aquest és més elevat, alguns autors defensen que hi ha un major afecte negatiu abans de l'aparició d'un afartament i que disminueix després de la seua realització (Alpers i Tuschen-Caffier, 2001; Hilbert i Tuschen-Caffier, 2007; Smyth et al., 2007;) i uns altres plantegen el contrari i defensen que l'afecte negatiu augmentaria després de la realització de l'afartament i disminuiria després d'una conducta purgativa (Haedt-Matt i Keel, 2011; Hibert i Tuschen-Caffier, 2007; Alpers i Tuschen-Caffier, 2001; Haedt-Matt et al., 2011). A més, igual que en AN també s'ha trobat una associació positiva entre un afecte negatiu més elevat i major freqüència de conductes alimentàries en els dies posteriors (Crosby et al., 2009).

Calvo i el seu equip van realitzar en 2014 un estudi sobre el processament emocional de pacients amb trastorns alimentaris (AN i BN). Aquesta recerca resulta interessant perquè la mostra estava formada per pacients adultes agrupades en dos subgrups, un amb un temps d'evolució del trastorn al voltant dels 5 anys i un altre al voltant dels 10, i per pacients adolescents amb un temps d'evolució entorn d'un any, per la qual cosa comptava amb una mostra que abastava des de pacients amb molt poca durada de la malaltia fins a pacients amb TA crònic. Els resultats van mostrar que les pacients presentaven clares dificultats per a reconèixer les seues pròpies emocions, encara que en les participants adolescents el rendiment no era molt diferent al de les participants controls. Els autors van intentar explicar açò mitjançant dues hipòtesis: que el grup control presentava dificultats en el reconeixement emocional per les característiques intrínseques a l'adolescència, o que la grandària de la mostra era reduïda i açò pogués emmascarar les diferències. Un altre resultat va mostrar una relació positiva entre el nivell de gravetat i la alexitímia, la qual cosa segueix la línia d'altres estudis que troben que una dificultat en aquesta capacitat afavoreix un pitjor pronòstic (Speranza, Lloes, Wallier, i Cars, 2007). Respecte a les dificultats en la percepció de les emocions en altres persones, els resultats eren contraris a l'observat en recerques anteriors ja que en aquest estudi

no es va trobar cap dèficit, els autors intenten explicar açò per l'ús de la prova que van utilitzar per a l'avaluació del PE, que en aquest cas va ser el Reading the Mind in the Eyes (RME).

Els pacients amb obesitat també presenten problemes en aquests aspectes. Concretament s'observen dificultats per a identificar, descriure i expressar les emocions (Corcos et al., 2000; Nowakowski et al., 2013; Adami, Campostano, Ravera, et al., 2001; Roberts, Deleger, Strawbridge, et al., 2003). Els dèficits més importants estan en la capacitat d'identificar i etiquetar les emocions (Dóna Ros et al., 2011), obtenint per tant altes puntuacions en escales que avaluen alexitímia (Pinna, Lai, Piraba, Orrú, Velluzzi, Loviselli, i Carpiniello, 2011). En un estudi realitzat per Giel i els seus col·laboradors (2016) en el qual van utilitzar el International Affective Picture System (IAPS) van observar que els pacients obesos percebien amb menor intensitat tant les emocions bàsiques com les complexes, i que l'alteració que presentaven en la percepció emocional era fins i tot més greu que la de les pacients amb problemes alimentaris. Utilitzant instruments autoinformatos, els obesos refereixen que experiencien menys afecte positiu i més afecte negatiu (Zijlstra, Van Middendorp, Devaere, Larsen, Van Ramshorst, i Geenen, 2011). En relació a la regulació de les emocions, mostren majors nivells de supressió emocional (Zijlstra et al., 2011; Kittel, Brauhardt, i Hilbert, 2014), i com en el TA, els pacients obesos també presenten una relació positiva entre la supressió emocional i la ingesta calòrica (Svaldi et al., 2014; Fox et al., 2015). A més diversos autors aporten evidència que els episodis de sobreingesta poden ser suscitar per emocions negatives (Leehr et al., 2015). Per tant, encara que els estudis són més escassos, els resultats fins avui indiquen que existeixen dèficits en el processament emocional, la qual cosa recolzaria la hipòtesi del continuum i la idea que l'obesitat no està tan diferenciada dels problemes alimentaris, contradient la teoria que els pacients diagnosticats de TA i obesitat formen un subtipus diferenciat dins de l'obesitat perquè presenten un dèficit en el maneig emocional que els diferenciaria de la resta dels obesos.

Com hem esmentat, la simptomatologia alimentària es relaciona amb el maneig d'emocions en aquests pacients. En recerques prèvies s'ha estudiat el paper dels símptomes en el maneig de les diferents emocions. Per exemple, s'observa una relació positiva entre els nivells d'enuig i una major probabilitat de realitzar afartaments i vòmits (Fox, 2009), així com entre els nivells d'enuig i la dieta/restricció alimentària (Coggins i Fox, 2009). S'observa també una relació positiva entre l'evitació de certs aliments, de l'exposició al seu cos, de situacions socials on el seu cos es veja exposat, de la intimitat sexual i l'emoció de fàstic (Espeset et al., 2012). Respecte a la tristesa, sentir aquesta emoció pot ser un factor desencadenant de conductes

purgatives en BN, d'episodis de afartament en BN i TA, i de menjar a l'excés en persones amb obesitat (Tuschen-Caffier i Voegele, 1999; Chua, Touyz, i Hill, 2004), i més recentment també s'ha considerat com a desencadenant d'episodis de restricció alimentària (Naumann, Tuschen-Caffier, Voderholzer i Svaldi, 2014) i de realització d'exercici físic intens en pacients amb AN (Penyes-Lledó et al., 2002; Vansteelandt, Rijmen, Pieters, Probst, i Vanderlinden, 2007). Al seu torn, els episodis d'afartament, purga i restricció alimentària afavoreixen el manteniment dels estats emocionals negatius (Naumann et al., 2014). Finalment, també s'ha observat una relació positiva entre la por i les conductes alimentàries (passar fam, conductes de purga, comprovació corporal) (Espeset et al., 2012).

Cal considerar l'elevada comorbiditat que existeix entre els trastorns alimentaris i l'obesitat, i altres trastorns mentals relacionats amb diverses dificultats emocionals, com és el cas del trastorn límit de la personalitat (associat a la presència d'emocions intenses i inestables) (Sansone, Levitt, i Sansone, 2005; Harrison et al., 2010), els trastorns depressius (lligats a alts nivells de tristesa, disgust i por, i baixos nivells de felicitat), i els trastorns d'ansietat (relacionats amb alts nivells de por i tristesa) (Cassin i Von Ranson, 2005; Hudson, Hiripi, Pope, i Kessler, 2007; Power i Tarsia, 2007). Alguns estudis sobre la relació entre alexitimia i trastorns alimentaris, tant en AN com en BN, han controlat la presència de trastorns comòrbids i els resultats que s'han observat són inconsistents. En alguns d'ells s'ha trobat que els dèficits en alexitimia en aquestes pacients no es mantenen en controlar ansietat, depressió o tots dos (Gilboa-Schechtman, Avnon, Zubery, i Jeczmiem, 2006; Parling, Mortazavi, i Ghaderi, 2010), uns altres han trobat que la relació entre alexitimia i trastorns alimentaris està moderada per la depressió (Eizaguirrea, Saenz de Cabezo, Ochoa de Aldaa, Olariagab, i Juaniza, 2004), i uns altres conclouen que aquestes pacients segueixen mostrant dèficits malgrat controlar els símptomes comòrbids (Hayaki, Friedman, i Brownell, 2002; Speranza, Corcos, Lloes, Stephan, Guilbaud, Perez-Diaz, et al., 2005; Montebanocci, Codispoti, Surcinelli, Franzoni, Baldaro, i Rossi, 2006). Diversos autors proposen que els resultats inconsistents podrien explicar-se perquè no s'estan tenint en compte les habilitats emocionals, i que cal estudiar les habilitats emocionals per separat atès que no totes serien disfuncionals en aquests pacients (Fox i Power, 2009).

Al llarg d'aquest punt hem vist com la simptomatologia alimentària tenia un paper important en el maneig de cadascuna de les emocions. A nivell general es considera que les

estratègies de regulació emocional disfuncionals i els símptomes alimentaris són com una forma de control de les emocions i de prevenció de l'activació dels esquemes subjacents. S'observa que la restricció ajuda als pacients a sentir-se més reeixits i amb major capacitat de control, l'exercici físic excessiu a manejar estats emocionals inacceptables (Penes-Lledó et al., 2002) i els afartaments servirien per a distraure's de pensaments i imatges desagradables, creences negatives sobre un mateix i estats emocionals inacceptables (Cooper, Todd, i Wells, 1998). De manera que les conductes alimentàries servirien al pacient per a suprimir o reduir els estats emocionals negatius (Cooper et al., 2003; Faiburn et al., 2003). I, en pacients obesos s'ha descrit que la dificultat per a reconèixer les seues emocions i distingir-les a partir de les seues sensacions corporals, podria explicar que tinguen problemes per a diferenciar l'excitació corporal de la sensació de fam i generar un augment de la ingesta davant la vivència d'emocions, la qual cosa acabaria produint un augment de pes, que s'associaria amb la major experimentació d'emocions negatives (Dóna Ros et al., 2011).

Tota aquesta recerca ha portat al fet que s'hagen desenvolupat diversos models teòrics i programes terapèutics que inclouen el paper de les dificultats emocionals en l'aparició i el manteniment dels trastorns alimentaris, especialment en AN (Faiburn et al., 2009; Schmidt et al., 2012). En aquest sentit, i seguint el comentat en el paràgraf anterior, diversos models teòrics suggereixen que la simptomatologia alimentària funciona com una manera de regular les emocions (Cooper, Wells, i Todd, 2004; Fox i Power, 2009; Schmidt i Treasure, 2006; Waller, Corstorphine, i Mountford, 2007). Fox i Power (2009) van aplicar el model SPAARS ("Schematic Propositional Analogical Associative Representation System") als trastorns alimentaris. El SPAARS va ser desenvolupat inicialment per Power i Dalglish i intenta explicar el procés pel qual es generen les emocions. Segons aquest model, la generació d'una emoció s'inicia amb l'aparició d'un esdeveniment, intern o extern, que és processat mitjançant un sistema analògic. Aquest sistema està format per un sistema sensorial específic pel que s'ocupa d'una modalitat d'informació específica (visual, olfactiva, gustativa i propioceptiva). Quan el processament d'un esdeveniment genera una representació en una modalitat específica, no sempre és necessari que es produïska la interpretació verbal del seu significat, és a dir, no és necessari el processament cognitiu voluntari perquè es produïska una emoció.

Dins del model SPAARS es proposa que la generació d'una emoció pot produir-se per diverses vies: La primera via és el nivell esquemàtic, és el nivell més elevat i el més complex. En aquest nivell es realitza una valoració no automàtica d'esdeveniments externs o interns, incloent la informació contextual, històrica i emocional. El model esquemàtic es generaria des de l'aprenentatge primerenc, desenvolupant-se esquemes en els 3 dominis del coneixement (un

mateix, els altres i el món) i la seua funció és organitzar i filtrar la informació. Els autors distingeixen el model esquemàtic dels esquemes descrits per Beck, ja que per a aquest autor l'esquema seria l'acumulació dels estats proposicionals que l'individu ha anat aprenent al llarg del temps, i per al model SPAARS, el nivell esquemàtic no inclou solament informació verbal sinó que, com hem vist, inclouria també aspectes emocionals. El nivell més baix seria l'associatiu, en aquest nivell l'emoció es produeix sense cap esforç cognitiu. Els autors proposen dues formes per les quals un esdeveniment pot generar una emoció des d'aquest nivell, la primera seria mitjançant el que Seligman va descriure com a estímuls preparats, açò és, hi hauria certs estímuls per als quals estem filogenèticament preparats per a generar certes emocions, per exemple, els éssers humans desenvolupem més fàcilment una fòbia a les serps que als bolets. La segona via té a veure amb l'aprenentatge de la relació entre un esdeveniment i una emoció, de manera que en exposar-se a l'esdeveniment de manera automàtica es produiria l'emoció associada. Finalment, el nivell intermedi és el proposicional, estaria format per proposicions verbals, simples i que no inclouen cap aspecte emocional. Són similars als pensaments automàtics negatius de Beck.

Hi ha dos conceptes considerats com a característics del model: La inhibició emocional i l'aparellament d'emocions. La inhibició d'emocions pot donar-se de 3 maneres: a) Inhibició passiva, es produiria quan el subjecte és conscient del seu estat emocional intern i utilitza estratègies, com la distracció, per a inhibir-ho. b) Inhibició activa, similar a la repressió i dissociació psicodinàmica, es produiria quan l'individu es troba amb informació contrària a un esquema sobre si mateix, els altres o el món. Davant aquesta incongruència inhibeix aquesta informació, incloent les emocions que l'acompanyen. c) Inhibició específica d'algunes emocions. A través de la seua història d'aprenentatge l'individu aprèn que hi ha certes emocions que són acceptables i unes altres que no ho són, aquestes s'experienciaríen com a ego-distòniques i s'inhibirien.

Respecte al segon concepte, el model planteja que dos o més emocions bàsiques poden aparellar-se a través de la història d'aprenentatges de l'individu. Es planteja que les emocions complexes es generarien d'aquesta manera, així com els trastorns emocionals, per exemple, la depressió estaria composta per les emocions bàsiques de tristesa i fàstic cap a un mateix. El trastorn emocional es generaria quan el sistema es queda "estancat", de manera que l'activació inicial comença a activar altres parts del sistema. Ocorreria quan un esdeveniment activa un model esquemàtic, per la qual cosa l'individu organitza i filtra la informació sobre la base d'ell, açò generaria l'activació de representacions proposicionals, per la qual cosa l'individu tindria

pensaments automàtics negatius relacionats amb l'esquema. La repetició d'aquest procés acabaria desenvolupant associacions entre aquestes proposicions i els estats afectius que generen.

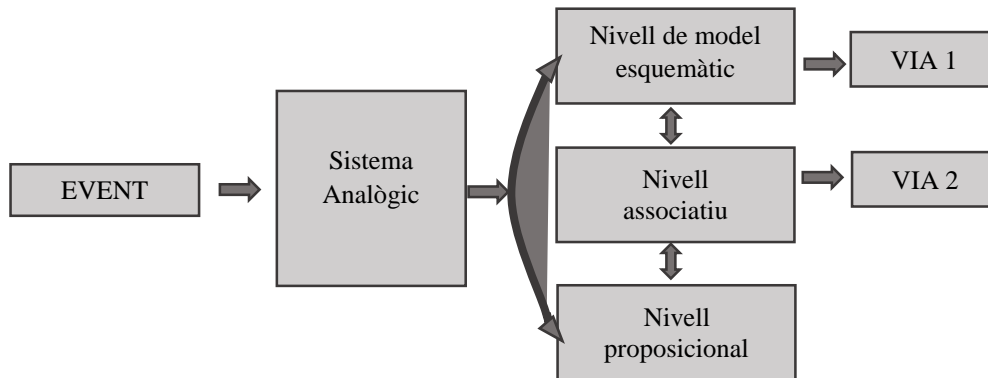


Figura III. Model SPAARS, en Fox i Power, 2009.

L'aplicació del model als trastorns alimentaris realitzada per Fox i Power (2009) es basa que les relacions interpersonals són especialment importants per a aquests pacients, per la qual cosa desenvolupen esquemes socials basats en la por al rebuig o la desconfiança en els altres i sobre la percepció de si mateix com a “dolent”, “inútil” o “amb un alt risc de ser rebutjat”. Pel que, en el nivell dels models esquemàtics, es trobarien els esquemes de “Jo mateix-dolent”, “Els altres-importants” i “el món-perillós”. Aquests esquemes, es troben també en els pacients depressius i activen el mòdul emocional de la tristesa. El model proposa que les experiències primerenques, com l'abús emocional, estarien a la base del desenvolupament d'esquemes que impliquen la visió d'un mateix com a indigne i no mereixedor d'amor, la dels altres com a perillosos i dolents, i la del món com a impredecible i injust (Kent i Waller, 2000).

D'altra banda les experiències d'abús i/o maltractament en la infància podrien generar un sentit d'injustícia respecte al món que portés a l'individu a activar el mòdul de d'enuig i a sentir ira davant moltes situacions i esdeveniments. A més, s'ha observat que l'expressió de d'enuig està mediada per les creences d'acte-eficàcia, que en un ambient en el qual es limita l'expressió de certes emocions sol ser baixa, i per les creences en relació a aquesta emoció, que en aquests pacients es relacionen amb que expressar d'enuig pot tenir conseqüències negatives per a les seues relacions interpersonals. Tot açò explicaria que els pacients amb problemes alimentaris tendeixen a inhibir l'expressió de la ira, a pesar que els nivells d'enuig són més elevats. Aquesta supressió de d'enuig, es relaciona amb una altra emoció, el fàstic, que es manifesta en termes de vergonya i insatisfacció corporal. Els autors proposen que el fàstic es produeix en el nivell

associatiu, per la qual cosa es considera una emoció que tindria lloc automàticament en alguns contextos i situacions, que acaba generant un estat afectiu egodistònic. Finalment, el model de defensa que a causa de la presència dels esquemes socials i a la tendència a inhibir l'expressió de l'enuig, el fàstic i la ira s'aparellen, i en menor mesura la tristesa. De manera que, l'expressió del fàstic serviria al pacient per a inhibir l'enuig. D'altra banda, també s'ha relacionat el fàstic amb l'ansietat, sent aquesta última derivada del fàstic. Una vegada el model SPAARS s'ha activat d'aquesta determinada forma, funciona organitzant i filtrant la informació pel que es retroalimenta a si mateix i seguirà mantenint el fàstic com l'emoció principal. Els símptomes alimentaris (afartament, purga o dieta restrictiva) afavoreixen el manteniment d'aquesta manera d'activació del model SPAARS, ja que faciliten un estat d'ànim negatiu i reforcen les creences d'inutilitat i el sentiment de fàstic sobre si mateix, afavorint a més l'enuig dirigit a un mateix per tenir un problema alimentari.

3. LA INTERVENCIÓ PSICOLÒGICA EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT

Segons les recomanacions realitzades per la Guia NICE (2017) i per la Guia de Pràctica Clínica (GPC) dels trastorns alimentaris del Sistema Nacional de Salut (2009), la recerca respecte als tractaments eficaços per als trastorns alimentaris ofereix diferents resultats en funció del subtipus. En el cas de l'anorèxia nerviosa la recerca és encara insuficient i no permet recolzar una intervenció psicològica específica eficaça per al tractament del trastorn, encara que si s'ha aconseguit demostrar que determinades intervencions psicològiques són eficaces per a poblacions específiques de pacients amb AN (per exemple, adolescents) (Fisher, Sarah, i Rushford, 2010). Les conclusions són encara limitades, la qual cosa podria explicar-se perquè els estudis no proporcionen dades de seguiment, presenten una grandària de l'efecte insuficient o utilitzen criteris d'inclusió i mesures de resultat diferents. En el cas de la BN i el TA, la recerca ha demostrat l'eficàcia de la teràpia cognitiu-conductual, i en obesitat les guies clíniques recomanen utilitzar un enfocament integrat (metge, nutricional i psicològic). Els objectius generals per al tractament dels trastorns alimentaris són els següents:

- Restaurar o normalitzar el pes i l'estat nutricional fins a aconseguir un nivell saludable.
- Restablir uns patrons alimentaris i nutricionals sans.
- Tractar les complicacions físiques derivades, la psicopatologia alimentària i les disfuncions cognitives (preocupacions excessives, creences irracionals...) presentades pels pacients abans del trastorn alimentari o derivades d'aquest. Així com, tractar els trastorns comòrbids, en el cas en què siga necessari.
- Avaluar i intervenir sobre la família del pacient, per a aconseguir el suport dels familiars (convertint-se en molts casos en un important recurs terapèutic), proporcionar-los informació i recursos, i suport terapèutic en els casos en què siga necessari.
- Prevenir recaigudes.
- Planificar la intervenció en els casos de cronificació del trastorn alimentari.

Abans d'iniciar la intervenció, és necessari avaluar exhaustivament a cada pacient per a escollir la modalitat terapèutica més adequada per a cadascun d'ells. Entre les modalitats trobem la intervenció ambulatoria, l'hospital de dia, l'ingrés hospitalari (en hospital general o

especialitzat) i l'ingrés residencial de llarga durada. Els criteris per a l'elecció de la modalitat d'intervenció s'exposen en la taula 7 (GPC, 2009).

Taula 7. Criteris per a delimitar el recurs d'intervenció per als pacients amb trastorns alimentaris segons la Guia Nacional del Sistema de Salut.

TRACTAMENT AMBULATORI (USM, USMIA)	
<ul style="list-style-type: none">- Diagnòstic de trastorn alimentari- Pèrdua de pes igual o superior al 10-25% del seu pes, sense causa que ho justifique- Presència d'episodis bulímics regulars- Presència d'alteracions psicopatològiques associades- Falta de consciència de malaltia- Si, a pesar de seguir les pautes del metge d'atenció primària, no milloren les conductes de pes ni les conductes bulímiques	
TRACTAMENT HOSPITAL DE DIA	
<p>DESDE USM/USMIA</p> <ul style="list-style-type: none">- És incapaç, per la seua simptomatologia, de seguir les pautes del tractament ambulatori (freqüència de visites...)- Presenta problemes greus de comportament en casa, conflictes en les relacions familiars i/o psicopatologia familiar que no responen al tractament ambulatori.- L'evolució del pes no segueix el ritme pautat en el programa ambulatori de recuperació ponderal.	<p>DESDE L'HOSPITALITACIÓ COMPLETA</p> <p>(Una vegada complits els criteris d'alta hospitalària)</p> <ul style="list-style-type: none">- És necessari mantenir un major control de l'alimentació o les conductes, però pot fer-se de manera ambulatoria.- Per la intensitat de la psicopatologia, necessita un tractament psicològic per a modificar la seua imatge, cognicions, asertivitat i altres aspectes rellevants en els trastorns alimentaris.

Taula 7. Criteris per a delimitar el recurs d'intervenció per als pacients amb trastorns alimentaris segons la Guia Nacional del Sistema de Salut. (cont.)

TRACTAMENT EN INGRÉS HOSPITALARI

- L'estat biològic implica risc de complicacions greus (no ingereix ningú aliment, IMC < 16, alteracions iòniques, vòmits autoinduïts continuats, abús de laxants i ús de diurètics, hematemesis i rectorrègies).
- Síntomes depressius importants amb risc d'autolisis.
- Conductes autolesives importants
- Psicopatologia que dificulta seguir les pautes del programa ambulatori
- El comportament del pacient al domicili, els conflictes en les relacions familiars i/o la psicopatologia familiar són excessius i no es poden controlar de manera ambulatoria.
- L'evolució del pes no segueix el ritme pausat en el programa de recuperació ponderal

En la taula 8 es presenten una sèrie de recomanacions de la GPC del sistema nacional de salut per a la intervenció en l'AN i la BN i en la taula 10 es detalla un resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica d'aquests dos trastorns basada en la GPC del SNS.

Taula 8.Recomanacions de la GPC del sistema nacional de salut (adoptades de la guia NICE, 2004) per a la intervenció en AN i BN.

Recomanacions generals sobre la teràpia psicològica per a l'AN (grau de recomanació D)

- Es considera que l'objectiu del tractament psicològic és la reducció del risc, aconseguir un augment de pes mitjançant una alimentació saludable, reduir altres símptomes relacionats amb el trastorn alimentari i facilitar la recuperació física i psicològica. (S'adopta la recomanació 6.2.9.3 de la guia NICE)
- La major part dels tractaments psicològics en persones amb AN poden ser realitzats de forma ambulatoria (amb exploració física de control) per professionals experts en trastorns alimentaris (S'adopta la recomanació 6.2.9.4 de la guia NICE)
- La durada del tractament psicològic ha de ser almenys de 6 mesos quan es realitza de manera ambulatoria (amb exploració física de control) i de 12 mesos en pacients que han estat en hospitalització completa. (S'adopta la recomanació 6.2.9.5. de la guia NICE).
- En persones afectades d'AN tractades amb teràpia psicològica ambulatoria que no milloren o empitjoren s'ha de considerar la indicació de tractaments més intensius (teràpies combinades amb la família, hospitalització parcial o completa). (S'adopta la recomanació 6.2.9.6. de la guia NICE).
- Per a persones amb AN hospitalitzades convé establir un programa de tractament dirigit a suprimir els símptomes i aconseguir el pes normal. És important un adequat control físic durant la renutrició. (S'adopta la recomanació 6.2.9.8. de la guia NICE).
- Els tractaments psicològics han d'orientar-se a modificar les actituds conductuals, les relacionades amb el pes i la figura corporal i el temor a guanyar pes. (S'adopta la recomanació 6.2.9.9. de la guia NICE).
- En persones amb AN hospitalitzades no és convenient utilitzar programes de modificació de conducta excessivament rígids. (S'adopta la recomanació 6.2.9.10. de la guia NICE).
- Després de l'alta hospitalària, les persones amb AN haurien de rebre atenció ambulatoria que incloga supervisió de la recuperació del pes normal i intervenció psicològica dirigida a la conducta alimentària, les actituds sobre el pes i silueta, i la por a la resposta social davant l'augment de pes, juntament amb controls físics i psicològics periòdics. La durada d'aquest control ha de ser d'almenys 12 mesos. (S'adopten les recomanacions 6.2.9.11. i 6.2.9.12. de la guia NICE).
- En xiquets i adolescents amb AN que necessiten hospitalització i una recuperació urgent del pes haurien de tenir-se en compte les necessitats educatives i socials pròpies de la seua edat. (S'adopta

Taula 8. Recomanacions de la GPC del sistema nacional de salut (adoptades de la guia NICE, 2004) per a la intervenció en AN i BN.(Cont.)

Recomanacions generals sobre la terapia psicològica per a la BN

La TCC-BN és una forma específicament adaptada de TCC i es recomana que es realitzen entre 16 i 20 sessions en 4 o 5 mesos de tractament. (Grau A).

A les persones amb BN que no responen al tractament amb la TCC, o no volen realitzar-ho, se'ls pot oferir un altre tractament psicològic (Grau B)

Els adolescents amb BN poden ser tractats amb TCC adaptada a les necessitats de la seua edat, nivell de desenvolupament i, si és apropiat, incorporar la intervenció de la família (Grau D)

3.1 INTERVENCIÓ EN EL TRASTORN D'ANORÈXIA NERVIOSA

Segons la Guia de Pràctica Clínica del Sistema Nacional de Salut (2009) els tractaments a valorar per a la intervenció de pacients amb anorèxia nerviosa són els següents (grau de recomanació D): Teràpia conductual, Teràpia cognitiu conductual, Teràpia familiar sistèmica, Teràpia interpersonal i Teràpia psicodinàmica focal. En 2017, l'Institut Nacional de Salut i Cures d'Excel·lència (NICE) va publicar una nova guia sobre els trastorns alimentaris, aquesta guia considera que els tractaments a considerar en adults amb AN són: La teràpia cognitiu conductual, el tractament per a adults amb AN de Maudlsey (MANTRA) i el suport de gestió clínica especialitzat (SSCM). En el cas que aquests tres no fossin eficaços, es plantejaria intervenir amb la teràpia psicodinàmica focal centrada en els trastorns alimentaris. Per al tractament de nens i adolescents aquesta guia proposa la teràpia familiar. D'altra banda, i considerant les característiques d'aquests pacients i la gravetat a la qual poden arribar, cal fer esment específic a la rehabilitació nutricional, un tractament fonamental per a pacients amb AN que es troben en règim hospitalari. En la taula 9 es mostra el resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per l'AN (GPC, 2009). A continuació, es descriuen breument els diferents tractaments considerats en les GPC i la NICE:

Rehabilitació nutricional: Aquest tipus d'intervenció es dirigeix a la consecució de diferents objectius: Restablir el pes d'una manera controlada i saludable, normalitzar els patrons d'alimentació del pacient, adquirir senyals adequats de gana i sacietat, i corregir les conseqüències biològiques i psicològiques de l'estat de malnutrició (Kaye, Gwirtsman, Obarzanek, i George, 1988). Per aconseguir els objectius s'aborden diversos factors que poden influir en el restabliment d'un pes saludable. Aquests factors són: La ingesta i la despesa calòrica diària, l'activitat física i els pensaments i les preocupacions relacionades.

Teràpia conductual: Principalment es centra a afavorir conductes d'ingesta que porten a l'augment de pes, i a disminuir les conductes de compensació, evitació i compulsió que mantenen el trastorn. Per a això s'utilitzen diverses tècniques com l'autoobservació i autoregistre, el reforç positiu i negatiu, el control d'estímuls, l'exposició amb prevenció de resposta, l'entrenament en anàlisi de cadenes conductuals, els contractes conductuals, la relaxació i la respiració lenta.

Teràpia cognitiu-conductual (TCC): Es centra en els factors que mantenen el trastorn més que en aquells que puguin exercir una influència prèvia (Raich, 1994). Els objectius generals

de la TCC són: la recuperació d'un pes saludable, el restabliment d'uns patrons alimentaris adequats i la reducció de la insatisfacció amb la pròpia imatge corporal (Fairburn, Marcus, i Wilson, 1993). Per aconseguir aquests propòsits la teràpia intervé en la modificació de conductes alimentàries desadaptatives (com són la restricció alimentària, l'autoinducció del vòmit, l'ús de laxants i de diürètics, l'exercici físic excessiu, conductes compulsives i/o conductes d'evitació), i els pensaments i actituds disfuncionals sobre el menjar, el pes i la imatge corporal que estan contribuint al manteniment del trastorn alimentari. D'altra banda, es centra també a educar sobre aspectes relacionats amb l'alimentació, adquirir estratègies i habilitats d'afrontament adequades, millorar aspectes com l'autoestima, l'autoconcepte i la imatge corporal, i prevenir recaigudes.

Teràpia interpersonal: No s'intervé directament sobre el problema alimentari, sinó que es centra a treballar sobre les relacions interpersonals actuals i el context social immediat, considerant que els símptomes i el malestar del pacient es relacionen amb problemes interpersonals. L'objectiu és ajudar al pacient a comprendre els esdeveniments interpersonals i manejar aquestes situacions d'una manera més adaptativa. Per aconseguir aquest objectiu s'identifiquen i s'intervé sobre els principals conflictes presentats dins de les quatre àrees de problemes interpersonals (el duel, els conflictes interpersonals, les transicions de rol i el dèficit interpersonal).

Teràpia psicodinàmica focal: Es centra en 2 temes: El paper de la infància i la naturalesa simbòlica dels símptomes. No es treballa específicament sobre els símptomes alimentaris sinó que tracta d'elaborar juntament amb el pacient "la hipòtesi focal" mitjançant la qual s'estableix una relació hipotètica entre tres factors: les relacions objectals, la funció dels símptomes i l'aliança terapèutica (Dare i Crowther, 2005), és a dir, treballa sobre els significats conscients i inconscients del símptoma en relació amb els antecedents del pacient, els efectes d'aquest en les seues relacions interpersonals actuals i la seua influència en la relació amb el terapeuta (Hay, Bacaltchuk, Claudino, Ben-Tovim, i Young, 2003).

Teràpia familiar sistèmica: Es dirigeix a millorar les relacions i els patrons conductuals familiars. Establint el focus en les interaccions familiars actuals, en el rol que presenta el pacient identificat i en el paper del símptoma per al sistema familiar. Es considera que els pares són un recurs imprescindible per a l'èxit terapèutic, se'ls ajuda a entendre el problema alimentari com una malaltia i no com una elecció voluntària del pacient. La família té un paper actiu i positiu en el tractament per aconseguir ajudar al pacient a recuperar el seu pes i desenvolupar uns

patrons alimentaris saludables, gestionar el control de l'alimentació i fomentar l'establiment de la identitat (La Grange i Lock, 2014).

Model Maudsley per al tractament d'adults amb AN (MANTRA): És un tractament cognitiu-interpersonal, es desenvolupa al llarg de 20 sessions, 10 d'elles setmanals i després d'això la freqüència de sessions és més flexible. Compta amb 10 sessions més que s'utilitzen amb pacients amb problemes més complexos, i pot implicar-se als familiars amb l'objectiu d'ajudar-los a comprendre l'AN i els problemes que aquest trastorn implica en el seu entorn, i a canviar els comportaments mantenedores del problema. L'estil terapèutic és empàtic, càlid, reflexiu, receptiu i col·laboratiu. A més s'utilitza el manual MANTRA (Carroll i Nuro, 2002) per facilitar el treball amb els pacients. Està compost per diferents fases: 1) Avaluació i compromís terapèutic; 2) Salut i Nutrició; 3) Formulació del cas; 4) Desenvolupament del pla de tractament; 5) Treballar per al canvi; 6) Prevenció de recaigudes i terminació (Schmidt, Wade i Treasure, 2014). S'ha trobat que pacients tractats amb el MANTRA mostraven bona evolució als 12 mesos, amb augment de l'IMC, millorança de la simptomatologia alimentària i augment de la motivació al canvi (Hay, Touyz i Sud, 2012).

Taula 9. Resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per a l'AN de la GPC del sistema nacional de salut (adaptades de la guia NICE, 2004)

- No hi ha suficient evidència que un determinat tractament psicològic (incloent TCC, TIP, TFS, TPD i TC) siga superior a un altre tractament psicològic per a adults amb AN en finalitzar el tractament i en el seguiment postratament (6 ECA; N=297; Bachar, 1999276; Channon, 1989215; Crisp, 1991263; Dare, 2001264; McIntosh, 2005216; Treasure, 1995277).
- Hi ha limitada evidència que els resultats d'un determinat tractament psicològic (incloent TCC, TIP, TFS, TPD i TC) siguen eficaços per augmentar el pes corporal i que pacients amb AN hagen de derivar-se a centres de referència (terciaris) en finalitzar el tractament i en el seguiment postratament (més de 5 anys) (5 ECA; N=258; Channon, 1989215; Crisp, 1991263; Dare, 2001264; Hall, 1987278; Treasure, 1995277).
- No hi ha suficient evidència que el tractament psicològic (incloent TCC, TIP, TFS, TPD i TC) siga més o menys acceptat per persones amb AN comparat amb els tractaments estàndards (3 ECA; N=198; Channon, 1989215; Crisp, 1991263; Dare, 2001264).
- No hi ha suficient evidència que un tractament psicològic (incloent TCC, TIP, TFS, TPD i TC) siga més o menys acceptat en adults amb AN (6 ECA; N=297; Bachar, 1999276; Channon, 1989215; Crisp, 1991263; Dare, 2001264; McIntosh, 2005216; Treasure, 1995277).
- Hi ha insuficient evidència que els tractaments psicològics (TCC, TFS i TPD) en règim ambulatori per a persones amb AN siguen més o menys acceptats en comparació amb els tractaments estàndards (3 ECA; N=198; Channon, 1989215; Crisp, 1991263; Dare, 2001264).
- L'evidència existent de l'eficàcia del tractament psicològic per l'AN és feble, amb excepció de la trobada en el tractament psicològic per a adolescents amb AN, que és moderada.

3.2 INTERVENCIÓ EN EL TRASTORN DE BULÍMIA NERVIOSA

El tractament psicològic d'elecció per la BN és la teràpia cognitiu-conductual (GPC). La guia NICE (2017) planteja que primer es deu considerar el tractament d'acte-ajuda per a adults amb BN, aquest tractament hauria d'incloure estratègies cognitiu-conductuals i complementar-se amb sessions de suport. Si aquest tractament no és acceptable, recomana la TCC. Per a la intervenció de xiquets i adolescents amb BN recomana la teràpia familiar, i si aquesta no és acceptable, considera intervenir mitjançant TCC.

La TCC per la BN es basa que la preocupació excessiva pel pes, la figura i el seu control, i la tendència a que l'autoestima depenga gairebé exclusivament d'aquests factors, estan a la base de les altres característiques clíniques de la BN (dieta estricta, afartaments, conductes de compensació i d'evitació, rituals de comprovació i preocupacions respecte al pes, la figura i el menjar) (Celis i Roca, 2011). En funció d'això es plantegen com a objectius de la intervenció els següents: disminuir i eliminar els episodis d'afartament i les conductes purgatives, la tendència a realitzar dietes restrictives, les preocupacions i actituds disfuncionals cap al cos i la figura, i reduir la psicopatologia general associada (p. ex. baixa autoestima, depressió o deterioració en el funcionament social). S'utilitzen tècniques cognitives i conductuals com la psicoeducació, l'ús de registres, l'exposició amb prevenció de resposta, respiració i relaxació, control d'estímul, estratègies d'autocontrol, reestructuració cognitiva, tècniques de solució de problemes, treball d'autoestima i assertivitat. En la taula 10 es mostra el resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per l'AN (GPC, 2009).

Taula 10. Resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per a la BN de la GPC del sistema nacional de salut. (adaptades de la guia NICE, 2004)

- L'evidència és forta per a les intervencions conductuals i feble per l'acte-ajuda (guiada o no).
- Es desconeix el millor tractament psicològic a triar en cas que la TCC individual i grupal no siguin eficaces per a persones amb BN.

3.3 INTERVENCIÓ EN EL TRASTORN PER AFARTAMENT

Es considera que la TCC és un tractament eficaç per reduir la freqüència dels afartaments i millorar diversos aspectes psicològics (GPC, 2009). La guia NICE (2017) recomana la teràpia d'acte-ajuda inicialment, aquesta teràpia hauria d'utilitzar materials amb estratègies cognitiu-conductuals, treballar l'adherència al tractament, i complementar-se amb sessions de suport. Si la teràpia d'acte-ajuda no és acceptable, es recomana la TCC en grup o individual, si no és possible realitzar la teràpia grupal.

La TCC per al trastorn per afartament va ser desenvolupat per Fairburn (1998) com una adaptació de la TCC per al tractament de la BN. L'objectiu principal d'aquesta teràpia és eliminar els afartaments de manera progressiva, planificada i estructurada.

Taula 11. Resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per al trastorn per afartament de la GPC del sistema nacional de salut. (adaptades de la guia NICE, 2004)

- Per al Trastorn per afartament, l'evidència és moderada per a les intervencions conductuals i feble per l'acte-ajuda (guiada o no).

3.4 INTERVENCIÓ EN L'OBESITAT

Tant la recerca com la pràctica clínica han anat demostrant en els últims anys que la intervenció clàssica de l'obesitat no resulta eficaç. Casado, Camuñas, Navlet i Vidal en 1997 ja van plantejar que el tractament de l'obesitat mitjançant la pauta d'una dieta hipocalòrica per aconseguir la pèrdua de pes mostrava un alt índex de fracàs que s'observava en les dificultats per adherir-se al tractament i en la recuperació del pes perdut després de finalitzar-ho. Davant els resultats de les intervencions amb aquestes pautes, Casado i el seu equip van proposar que l'objectiu de la intervenció en persones amb obesitat ha d'anar més enllà i introduir tècniques que perseguixin la modificació dels hàbits alimentaris i d'estil de vida del pacient, i que promoguen una major adhesió al tractament i canvi d'actitud davant el problema.

El "National Institute for health and Care Excellence" ha publicat recentment la guia NICE per al maneig del sobrepès i l'obesitat en adults (NICE, 2014). En aquesta guia es recomana un enfocament integrat tant per a la prevenció com per a la intervenció en l'obesitat i en els trastorns físics i psíquics associats. Planteja l'ús de programes d'intervenció dirigits als estils de vida per perdre pes. En la taula 11 es descriuen els components que consideren claus perquè el programa resulte eficaç.

Shaw, O'Rourke, Del Mar, i Kenardy (2005), van realitzar una revisió en la qual van examinar l'eficàcia de diversos tractaments psicològics, es van incloure 36 assajos clínics aleatoris controlats que avaluaven l'eficàcia d'alguna teràpia psicològica en comparació d'alguna altra intervenció. Les teràpies incloses en l'estudi van ser la TCC, teràpia cognitiva, psicoteràpia, teràpia de relaxació i hipoteràpia. Els autors van concloure que el major benefici en la pèrdua de pes era el produït per la TCC, sobretot si s'utilitzava en combinació amb dieta i exercici físic.

Els objectius generals de la TCC per a l'obesitat es dirigeixen a modificar l'estil de vida, per la qual cosa es persegueix normalitzar la conducta alimentària, reduir la vida sedentària, augmentar l'activitat física (formal i informal) i millorar els aspectes cognitius i emocionals que influeixen en l'obesitat. Per aconseguir aquests objectius s'utilitzen diverses tècniques: Psicoeducació sobre l'obesitat i sobre la nutrició adequada, elaborar menús adaptats, reestructuració de pensaments distorsionats i maneig de les emocions que dificulten la pèrdua i manteniment del pes, entrenament en tècniques d'autocontrol i relaxació, treball sobre l'autoestima i la imatge corporal, foment de la autoeficàcia, i entrenament en habilitats socials i solució de problemes.

Taula 12. Components clau per l'eficàcia d'un programa d'intervenció sobre l'estil de vida per perdre pes (guia NICE, 2014).

- Han de ser programes multicomponent, és a dir, han d'abordar la ingesta alimentària, els nivells d'activitat física i el canvi de conducta.
- Seran desenvolupats per un equip multidisciplinari, compost per un especialista en dietètica, un psicòleg i un instructor d'activitat física.
- S'ha d'assegurar que l'equip està format al programa i està capacitat per posar-ho en pràctica, també que rep sessions de formació professional contínua.
- Ha d'estar centrat en el canvi de l'estil de vida a llarg termini i en la prevenció futura del possible augment de pes.
- El programa ha de tenir una durada mínima de 3 mesos, amb sessions de freqüència setmanal o quinzenal, que incloguen una avaluació del pes en cada sessió.
- S'establiran metes realistes per a la pèrdua de pes i consensuades amb el pacient per a cadascuna de les etapes (primeres setmanes, final del programa i un any després).
- Cal assegurar que els objectius específics respecte a la dieta estan acordats amb el pacient i ajustats a les seues necessitats i objectius individuals. És preferible no prohibir determinats aliments o grups d'aliments.
- Les sessions han de centrar-se a reduir el sedentarisme i augmentar l'activitat física, ja que aquests canvis poden ser més fàcilment integrats en la vida quotidiana i mantenir-se a llarg termini (per exemple, caminar).
- Es tractarà de garantir que les sessions d'exercici físic estiguen supervisades i siguen dirigides per un instructor degudament qualificat, i que es tenen en compte les condicions mèdiques individuals.
- Utilitzar una àmplia varietat de mètodes per al canvi de conducta. Aquests han de treballar: la resolució de problemes, l'establiment de metes, com dur a terme una tasca o activitat en particular, un pla per augmentar el suport social o fer canvis en l'entorn social, estratègies per augmentar l'autocontrol sobre el pes i comportaments associats, i retroalimentació sobre l'acompliment.
- Implementar programes específics per cobrir les necessitats dels diferents grups. Per exemple, els programes han d'incloure sessions diferents per a homes i per a dones, proporcionar sessions en un interval de temps i lloc el més accessible possible i considerar la possibilitat d'incloure serveis de guarderia durant les mateixes.
- Realitzar un seguiment del pes, els indicadors del canvi de conducta i de les metes personals dels participants durant tot el programa.
- Adoptar un enfocament no estigmatitzant, de tal forma que la comunicació amb aquests pacients es base en el respecte i estiga lliure de prejudicis, evitant l'ús d'etiquetes que puguin ferir la seua sensibilitat.

3.5 CAP A LA MILLORA DEL TRACTAMENT EN ELS TRASTORNS ALIMENTARIS I L'OBESITAT: NOVES RECERQUES

Com hem vist als apartats anteriors, les dades de l'eficàcia de les intervencions tant en trastorns alimentaris com en obesitat disten de l'ideal. És per això que molts investigadors, entre els quals ens incloem, hem estat interessats a continuar la recerca respecte al tractament d'aquests trastorns. En aquest sentit s'han desenvolupat noves teràpies que emfatitzen aspectes diferents als quals s'han treballat tradicionalment. Exemple d'això són el desenvolupament de la teràpia cognitiu-conductual millorada o l'adaptació de l'entrevista motivacional per als trastorns alimentaris i per a l'obesitat. Aquestes intervencions tenen en comú diversos aspectes com la introducció d'un enfocament transdiagnòstic argumentant que els trastorns alimentaris comparteixen entre si algunes característiques i que existeix una elevada migració diagnòstica entre els subtipus (Fairburn, Cooper, i Shafran, 2008). Altres aspectes comuns a aquestes, i unes altres, intervencions més actuals és que s'ha introduït el treball sobre aspectes emocionals i sobre àrees específiques en les quals els pacients presenten dificultats. En aquest sentit, actualment es tendeix a buscar i desenvolupar tractaments que puguin facilitar la personalització de la intervenció, individualitzant els programes per augmentar l'eficàcia de les intervencions. Aquest és el cas de la teràpia de remediació cognitiva (CRT) o de la teràpia de remediació cognitiva i entrenament en habilitats emocionals (CREST).

3.5.1 TERÀPIA DE REMEDIACIÓ COGNITIVA (*COGNITIVE REMEDIATION THERAPY-CRT*)

L'objectiu d'aquesta teràpia és millorar les funcions neuropsicològiques subjacents que influeixen en el pensament, l'atenció, la memòria, la planificació, l'organització i el pensament abstracte. Els objectius secundaris són: promoure l'ús, la pràctica i la reflexió sobre els exercicis que es plantegen, afavorint així l'adquisició d'habilitats cognitives, els estils de pensament i el processament de la informació, i augmentar la motivació i l'autoconcepte del pacient en ser conscient que té capacitats per aprendre noves habilitats i estratègies (López et al., 2012). Per tant, la CRT no treballa directament sobre la simptomatologia alimentària, s'ocupa de treballar sobre el procés de pensament, però no sobre el contingut. Existeix evidència que demostra que la teràpia de remediació cognitiva (CRT) millora el funcionament cognitiu en pacients amb

esquizofrènia (Delahunty et al., 1993; Wykes i Reeder, 2005; Medalia, i Choi, 2009), en pacients amb dany cerebral (Goldberg, 2001), amb trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat (Stevenson et al., 2002), amb trastorn per abús i/o dependència de substàncies (Vocci, 2008), i amb trastorn obsessiu-compulsiu (Buhlmann et al., 2006).

Tenint en compte els biaixos i dèficits neuropsicològics en pacients amb trastorns alimentaris Tchanturia i el seu equip (2010) van desenvolupar una adaptació de la teràpia CRT per a la seua aplicació a pacients amb trastorns alimentaris. Inicialment van publicar un manual d'intervenció individual, estructurat en 10 sessions amb una freqüència d'1 o 2 sessions setmanals de 30-45 minuts de durada. En cada sessió es realitzen exercicis sobre alguna habilitat cognitiva específica i es demanen tasques i canvis que el pacient haurà de realitzar fora de la sessió. Posteriorment, la intervenció va ser adaptada per a la seua aplicació a nivell grupal, desenvolupant-se al llarg de 4 sessions setmanals en les quals es realitza psicoeducació, exercicis pràctics juntament amb la reflexió i discussió sobre ells, i es planifiquen tasques per realitzar fora de la sessió.

En pacients amb AN la CRT ha mostrat ser eficaç per millorar la flexibilitat cognitiva (Brockmeyer, et al., 2014; Tchanturia, Lloyd, i Lang, 2013; Giombini, Moynihan, Turc i Nesbitt, 2016), la coherència central (Lock, Agras, Fitzpatrick, Bryson, Jo, i Tchanturia, 2013; Giombini et al., 2016), i la qualitat de vida després del tractament. També ha mostrat afavorir una reducció de la psicopatologia alimentària i la clínica dels pacients amb problemes alimentaris (Lock et al., 2013; Dingemans, Danner, Donker, Aardoon, van Meer, et al., 2014). En estudis quantitius i qualitius s'ha observat que la CRT es percep positivament tant pels pacients com pels terapeutes i mostra baixes taxes d'abandonament (Tchanturia, Lloyd, i Lang, 2013), a més els pacients valoren que estan molt satisfetes amb la intervenció (Dahlgren i Stedal, 2017).

Com hem vist, els pacients amb obesitat també presenten dèficits en diversos aspectes neuropsicològics, i s'observa que la millorança en alguns d'aquests aspectes pot generar una millorança en l'obesitat mateixa. Per exemple, entrenar la capacitat per inhibir conductes afavoreix la reducció del consum d'aliments calòrics (Houben i Jansen, 2011; Veling, Aarts, i Stroebe, 2013). Per això, la CRT també ha estat utilitzada amb aquests pacients (CRT-O), amb l'objectiu d'ajudar-los a mantenir la pèrdua de pes aconseguida mitjançant el seu tractament habitual i prevenir un nou guany de pes mitjançant el millorament de les seves funcions executives, i posant-los en relació amb la ingesta d'aliments, i la realització d'exercici físic en

el dia a dia (Raman, Hay, i Smith, 2014). El programa és d'aplicació individual, es desenvolupa al llarg de 8 sessions, i igual que la CRT, es compon de psicoeducació i tasques cognitives simples que afavoreixen el pensament reflexiu i l'augment de la consciència sobre l'estil de pensament propi. Les habilitats cognitives que s'entrenen inclouen la flexibilitat cognitiva, la coherència central (afavorint l'atenció al detall) i la solució de problemes, i a més es treballen les habilitats necessàries per facilitar el seguiment de les pautes d'un programa per perdre pes. Actualment, Smith i el seu equip estan realitzant un estudi per avaluar l'eficàcia de la CRT-O, però encara no comptem amb cap resultat.

3.5.2 TERÀPIA DE REMEDIACIÓ COGNITIVA I ENTRENAMENT EN HABILITATS EMOCIONALS (*COGNITIVE REMEDIATION AND EMOTION SKILLS TRAINING, -CREST*)

Les dificultats observades en la identificació, processament, expressió i maneig d'emocions en un mateix i en els altres dels pacients alimentaris i amb obesitat han portat a plantejar la inclusió d'intervencions terapèutiques específiques sobre aquests aspectes per incrementar l'eficàcia dels tractaments actuals (Calvo, Gallego, Solórzano, Kassem, Morales, Codesal, i Blanco, 2014). En aquest sentit, l'equip de Tchanturia va desenvolupar el programa CREST amb l'objectiu d'intervenir sobre els estils de pensament i sobre les dificultats en el processament emocional dels pacients amb trastorns alimentaris.

El programa CREST està basat en la teràpia de remediació cognitiva, en el model cognitiu interpersonal i en diverses recerques quantitatives i qualitatives sobre la intervenció en trastorns alimentaris i sobre la psicologia en general (psicologia positiva, intel·ligència emocional, comunicació social i anhedònia social) (Tchanturia et al., 2015). Va ser desenvolupat inicialment per al tractament de pacients amb AN en règim hospitalari, plantejant-se com un tractament complementari que s'oferia al pacient a l'inici de l'ingrés, independentment d'altres intervencions que pogués rebre. Es suggereix que aquest tipus d'intervenció, basada en la psicoeducació i que es desenvolupa en un ambient lúdic i exempt de temes alimentaris pot ajudar al pacient a processar les seues emocions, desenvolupar un rapport adequat amb el terapeuta, i preparar-se per a altres intervencions psicològiques (Tchanturia,

Doris, Mountford, i Fleming, 2015; Tchanturia, Mountford, Brown, Flemming, Money, Baillie, i Harrison, 2015).

L'equip format per Tchanturia, Mountford, Brown, Fleming, Money, Baillie, i Harrison, en 2015, va desenvolupar el primer manual CREST, considerant-ho com una guia per “pensar sobre el processament emocional”. Es tracta d'un programa d'intervenció individual protocol·litzat que s'estructura entorn de 6 temes (cognitius i emocionals) i es desenvolupa al llarg de 10 sessions d'entre 30 i 45 minuts de durada. El seu objectiu és identificar els estils de pensament del pacient i les seues habilitats per reconèixer i manejar les emocions, així com ajudar-li a entrenar diverses capacitats cognitives i emocionals i incorporar-les al seu dia a dia. Aquests objectius s'aconsegueixen a través de psicoeducació sobre el pensament i les emocions, exercicis per practicar cada habilitat en sessió i tasques per a casa que afavoreixen l'aprenentatge i permeten la generalització. L'estil del terapeuta es defineix per les següents característiques: Mostrar-se interessat i curiós sobre les experiències que té el pacient mentre està realitzant els exercicis. Ser positiu i intentar reconduir el pensament negatiu del pacient i acabar les sessions amb positivitat. Treballar de manera col·laborativa amb el pacient i ser motivacional, destacant les habilitats i fortaleses del pacient, i felicitant-lo per qualsevol intent de canvi tant dins com fora de les sessions. Mostrar-se flexible en el desenvolupament del programa, tenint en compte les característiques individuals del pacient. I ser creatiu i capaç de generar un ambient lúdic per al desenvolupament de les tasques.

S'han realitzat pocs estudis per avaluar l'eficàcia del CREST. Davies, Fox, Naumann, Treasure, Schmidt i Tchanturia (2012) van comparar els resultats obtinguts després del tractament de dos grups de pacients ingressades amb AN, un d'ells havia rebut el programa CREST juntament amb el seu tractament habitual, i l'altre solament el tractament habitual. Davies i el seu equip van concloure que es va produir un major augment de l'IMC i que la millorança en el rendiment de tasques neuropsicològiques va ser millor en el grup que havia rebut el tractament CREST, encara que les diferències entre tots dos grups no van ser significatives. Tchanturia, Doris i Fleming (2014), es van centrar específicament a estudiar els efectes de la intervenció sobre la anhedònia social i la motivació, dos aspectes que s'han mostrat alterats en pacients amb AN (Harrison, Mountford, i Tchanturia, 2014), van aplicar el CREST en format grupal, i van trobar millorances significatives en ambdues dimensions. Alguns autors han desenvolupat estudis qualitius per analitzar com valoren els pacients el programa CREST, trobant que la majoria ho perceben d'una manera positiva (Money, Gender, Treasure, Schmidt, i Tchanturia, 2011), i refereixen que els mòduls que consideren més útils són els referits a

l'educació respecte a les funcions, maneig i expressió d'emocions, i les estratègies apreses per afrontar les emocions i per relacionar-se amb altres persones (Tchanturia et al., 2014). Fins a on sabem, no hi ha cap estudi que avalue l'eficàcia del CREST en pacients amb obesitat. En 2015, Tchanturia i el seu equip van ressaltar la importància de desenvolupar més recerques sobre el CREST en els trastorns alimentaris per valorar la seva eficàcia, millorar els protocols i estimar el nombre de sessions suficients per generar una millorança en el processament emocional.

MARC EMPÍRIC

4. OBJECTIUS I HIPÒTESIS

Ens plantegem dos grans objectius que desenvolupem a través de dues parts o estudis. La **primera part** es va desenvolupar com a estudi de tall transversal per analitzar les característiques neuropsicològiques i emocionals de les pacients que presenten problemes relacionats amb el menjar i el cos, mentre que la **segona part**, una vegada coneguts els perfils de funcionament d'executiu central i emocional d'aquest tipus de pacients realitzarem una selecció de la mostra general per desenvolupar un estudi pilot sobre un programa d'intervenció per a pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat.

4.1. Primera part. Estudi sobre les anàlisis de perfils neuropsicològics i emocionals.

Objectiu general

1. Estudiar les funcions executives i el processament emocional en pacients amb trastorns alimentaris (AN, BN i TCANE) i de pacients amb obesitat.

Objectius específics

1. Avaluar el perfil neuropsicològic, centrant-nos en la flexibilitat cognitiva, la capacitat de prendre decisions i la coherència central de dones amb trastorns alimentaris i amb obesitat, analitzant les seues semblances i diferències.
2. Analitzar el grau d'associació existent entre les funcions executives i l'emoció, específicament alexitimia i regulació emocional, i com aquesta relació es veu influïda per l'afecte.
3. Avaluar el processament emocional de dones amb trastorns alimentaris i amb obesitat, amb especial atenció a l'anàlisi de les dimensions de valència, domini, activació i desig. Aquesta anàlisi es centrarà, d'una banda en l'agradabilitat enfront la desagradabilitat de determinades imatges, i per una altra, en l'impacte emocional d'imatges de menjar apetitós enfront d'imatges control.

Hipòtesis generals

1. Tant les pacients amb trastorns alimentaris com les pacients amb obesitat presentaran dèficits en les funcions executives.
2. S'observaran dificultats en el processament emocional en les pacients amb trastorns alimentaris i en les pacients amb obesitat.

Hipòtesis específiques

1. Les pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat presentaran una dificultat per prendre decisions.
2. S'observarà tant en pacients amb trastorns alimentaris com amb obesitat una elevada rigidesa cognitiva i una dificultat per al set-shifting o canvi d'enfocament. S'hipotetitza que les pacients amb obesitat mostraran un rendiment més baix i un nombre major d'errors que les altres pacients en les tasques que avaluen aquesta capacitat.
3. Tots dos tipus de pacients mostraran dificultats en la capacitat de coherència central. Les pacients amb un trastorn alimentari restrictiu mostraran un processament centrat en el detall, mentre que les pacients amb trastorns alimentaris de tipus afartament/purga i les pacients amb obesitat, presentaran dificultats per integrar la informació de manera global.
4. Existirà una associació entre les funcions executives i el processament emocional (identificació i regulació emocional), i aquesta relació estarà influenciada per l'afecte.
5. Tant les pacients amb trastorns alimentaris com amb obesitat mostraran un patró caracteritzat per un baix domini de l'emoció sentida davant les imatges i per una elevada activació davant les diferents imatges, especialment davant imatges desagradables i imatges de menjar apetitós.

Abans d'abordar aquests objectius, analitzarem les diferències entre els grups en la psicopatologia alimentària, la psicopatologia general i les variables emocionals.

4.2. Segona part. Disseny i aplicació d'un programa de tractament per a la millora del funcionament neuropsicològic i emocional.

Objectiu general

1. Desenvolupar un programa de tractament grupal específic per intervenir sobre els dèficits neuropsicològics i les dificultats en el processament emocional en pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat, i avaluar la seua eficàcia.

Objectius específics

1. Adaptar el programa d'intervenció CREST (Teràpia de remediació cognitiva i entrenament en habilitats emocionals) per a la seua aplicació en grup a pacients amb trastorns alimentaris i a pacients amb obesitat, considerant els resultats obtinguts en la nostra recerca respecte al perfil neuropsicològic i de processament emocional.

2. Desenvolupar el programa CREST-O en un grup de pacients amb obesitat i el programa CREST en un grup de pacients amb trastorns alimentaris.
3. Analitzar l'eficàcia de la teràpia sobre la millorança del funcionament neuropsicològic, el processament emocional, la qualitat de vida i la simptomatologia general i simptomatologia alimentària.

Hipòtesis generals

1. El programa CREST es mostrarà eficaç per a la millorança de diversos aspectes neuropsicològics i de processament emocional, demostrant ser una intervenció òptima per complementar el tractament habitual dels pacients obesos i dels pacients amb trastorns alimentaris.

Hipòtesis específiques

1. En finalitzar el programa, les pacients amb obesitat i amb trastorns alimentaris que hagen participat presentaran una millorança en el rendiment de les tasques neuropsicològiques (presa de decisions, coherència central i flexibilitat cognitiva).
2. En finalitzar el programa, les pacients amb obesitat i amb trastorns alimentaris que hagen participat presentaran una millorança en el processament emocional, i s'observarà una millorança respecte a les puntuacions obtingudes abans de la intervenció en les mesures de les capacitats de regulació emocional.
3. Després de la intervenció, les pacients amb obesitat i les pacients amb trastorns alimentaris que hagen participat mostraran un increment respecte a les puntuacions pre-intervenció en les mesures de qualitat de vida i presentaran menors nivells de simptomatologia alimentària i simptomatologia general.

5. PRIMERA PART: ESTUDI DE LES FUNCIONS EXECUTIVES I DEL PROCESSAMENT EMOCIONAL

5.1 MÈTODE

5.1.1 DISENY

En aquest estudi s'ha utilitzat un disseny transversal amb metodologia descriptiva i comparativa per a l'anàlisi de les diferències en les variables d'estudi entre els diversos grups (pacients amb trastorns alimentaris amb simptomatologia restrictiva o amb simptomatologia afartament/purga, pacients amb obesitat i grup de controls sans).

5.1.2 PARTICIPANTS

La mostra està composta per dones de l'àrea sanitària pertanyent a l'Hospital Clínic Universitari de València, a l'Hospital Universitari de la Ribera i a l'Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant i voluntaris de la Universitat de València (UV), que compleixen criteris per a algun trastorn alimentari (AN, BN i TCANE) segons DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) o per a obesitat. Les pacients amb TA que provenien del centre de salut mental de Sueca, pertanyent a l'Hospital Universitari de la Ribera van ser derivades a l'estudi per les seues psicòlogues clíniques, les que provenien de l'Hospital Clínic Universitari de València van ser contactades i citades per la persona que presenta aquesta tesi, i a l'Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant es va realitzar una sessió informativa amb la psicòloga clínica i amb la metgessa psiquiatre en la qual se'ls va explicar el projecte, els criteris d'inclusió i exclusió, i el procediment pel qual derivar a les pacients a l'estudi. Les pacients amb obesitat van ser derivades a l'estudi des del seu centre de salut corresponent o des del servei d'endocrinologia de l'Hospital Universitari de la Ribera. Es va realitzar una sessió informativa amb els metges d'atenció primària al centre de salut de Natzaret i al centre de salut de Malvarosa (pertanyents a l'Hospital Clínic Universitari de València) i amb l'endocrí del centre de salut de Sueca, en la qual es va informar del projecte, els criteris d'inclusió i exclusió, i el procediment per derivar a les pacients a l'estudi. A més, es van penjar cartells informatius amb la informació bàsica de la recerca en les facultats del campus de Blasco Ibáñez de la Universitat de València, per la qual cosa hi havia dones amb obesitat que van participar voluntàriament en l'estudi contactant amb una de les investigadores a través del nombre de contacte escrit en els cartells. Les participants de la mostra control van ser voluntàries pre i post graduades de la Universitat

de València que van contactar amb els investigadors del projecte a través de la informació descrita en els cartells informatius penjats en les diferents facultats del campus de Blasco Ibáñez de la Universitat de València. Els criteris d'inclusió van ser que no presentessin cap trastorn mental i que mostressin un pes normal (IMC = 20-25).

5.1.3 INSTRUMENTS I PROVES

A. INSTRUMENTS D' AVALUACIÓ DEL COEFICIENT INTEL·LECTUAL

TEST BREU D'INTEL·LIGÈNCIA DE KAUFMAN (K-BIT; Kaufman i Kaufman, 1990)

L'objectiu d'aquesta prova és fer un estudi ràpid de la intel·ligència verbal i no verbal en persones d'entre 4 i 90 anys. Està compost per dues proves: vocabulari (expressiu i definicions) i matrius. Proporciona un CI verbal, CI no verbal i un CI total que resumeix el rendiment de la prova. En aquesta ocasió utilitzem l'adaptació espanyola de Cordero i Calonge (1997).

B. AUTOINFORMES

QÜESTIONARI D'ACTITUDS CAP AL MENJAR (Eating Attitudes Test; EAT-26; Garner i Garfinkel, 1979).

El qüestionari d'autoinforme EAT avalua actituds i comportaments relacionats amb els trastorns alimentaris. La versió reduïda està formada per 26 ítems agrupats en tres factors: Dieta o Restricció alimentària, Bulímia i preocupació pel menjar, i Control oral. Per a aquest estudi s'utilitza l'adaptació espanyola de Castro, Toro, Salamero i Guimera (1991). Els ítems es contesten a través d'una escala Likert de 6 punts (sent l'1 "Mai" i el 6 "Sempre"). La puntuació total varia des de 0 fins a 78 punts, indicant major severitat del trastorn a mesura que el resultat és més elevat. Una puntuació major de 20 punts sol ser indicador de la presència d'actituds i conductes alimentàries de risc. No té validesa diagnòstica, però es considera útil per diferenciar entre persones amb anorèxia nerviosa o bulímia nerviosa de la població general, encara que no per diferenciar entre aquests dos trastorns. Els obesos solen puntuar aproximadament igual que la població normal, i les puntuacions dels pacients amb TA tendeixen a situar-se entre la població normal i els trastorns alimentaris. La consistència interna del qüestionari per a mostres clíniques és de 0.79 i per a població general de 0.94. Tenint en compte tota la població en conjunt (clínica i general) la consistència es troba en 0.94 (Garner i Garfinkel, 1979) i la

fiabilitat test-retest és de 0.84 (Carter i Moss, 1984). Respecte a la validesa, el EAT mostra correlacions elevades amb les subescales del EDI (Inventari de trastorns de la conducta alimentària), (0.81 amb la subescala de “impuls per aprimar”, de 0.42 amb la de “bulímia” i de 0.50 amb la de “insatisfacció corporal”) i amb el BITE (0.70) (Test de recerca de bulímia d'Edimburg) (Henderson i Freeman, 1987). En el nostre estudi la consistència interna per a l'escala de Bulímia ha estat de .882, per la de Dieta de .892, per la de Control Oral de .739, i per a l'escala total va ser de .922, considerant que tant l'escala total com les subescales presenten una fiabilitat elevada.

TEST DE BULÍMIA D'EDIMBURG (The Bulimic Investigatory Test Edimburgh; BITE; Henderson i Freeman, 1987)

Va ser desenvolupat per Henderson i Freeman (1987) per avaluar la presència i gravetat de la BN. Està format per 33 ítems que es divideixen en dues subescales: a) símptomes, composta per 30 ítems puntuats en una escala dicotòmica (SI-NO), i b) gravetat, formada pels 3 ítems restants. Es considera que una puntuació per sobre de 20 en la subescala de símptomes indicaria la possible presència de BN i una superior a 10 en la subescala de gravetat seria indicativa de BN severa. És un instrument autoaplicat i de ràpida administració (10 minuts). L'escala de símptomes presenta una fiabilitat test-retest molt alta (0.96) i la de severitat mitjà-alta (0.62). En l'adaptació al castellà, la fiabilitat total del test també és elevada (0.90) (Vázquez i Penas, 1999), així com la de la subescala símptomes (0.96). La de la subescala de severitat és mitjana-alta (0.60) (Sánchez, Arias, Gorgojo, i Sánchez, 2009). La validesa també es considera elevada, presentant una alta correlació positiva amb l'EAT i l'EDI. En el nostre estudi la fiabilitat va ser elevada ($\alpha = .859$). Utilitzem aquest qüestionari en la fase d'avaluació per valorar la presència de BN i TA en les participants amb obesitat i les participants control.

ESCALES D'AFECTE POSITIU I AFECTE NEGATIU (Positive and Negative Affect Schedule; PANAS; Watson, Clark, i Tellegen, 1988)

Aquest instrument avalua les dues dimensions de l'afecte, la negativa i la positiva. És un qüestionari d'autoinforme compost per 20 ítems, 10 referits a l'afecte positiu i 10 a l'afecte negatiu, puntuats sobre la base d'una escala Likert de 5 punts ("Gens en absolut"- "extremadament"). La màxima puntuació en cada escala és de 50 i la mínima de 20. No s'han

establert punts de tall per a la interpretació de les puntuacions. La versió espanyola que s'utilitza en aquest estudi presenta una validesa de constructe i una fiabilitat elevades (Sandín et al., 1999). La consistència interna és també elevada, .89 i .81 per a l'afecte positiu en homes i dones respectivament i, .91 i .87 per a l'afecte negatiu. En el nostre cas la consistència interna de l'escala d'Afecte positiu es troba en .884 i la de l'Afecte negatiu en .922.

ESCALA DE DIFICULTATS EN LA REGULACIÓ EMOCIONAL (Difficulties in Emotion Regulation Scale; DERS; Gratz i Roemer, 2004)

Aquesta escala, adaptada al castellà per Hervás i Jodar (2008), permet mesurar aspectes relacionats amb una regulació emocional desadaptativa. Està formada per 28 ítems, puntuats en una escala tipus Likert de 5 punts, en la qual el subjecte ha de valorar amb quina freqüència se li pot aplicar cadascun dels ítems, sent 1 “Gairebé mai” i 5 “Gairebé sempre”. La versió espanyola està composta per 5 factors: (atenció-desatenció; claredat-confusió; acceptació-rebuig; funcionament-interferència; regulació-descontrol emocional). L'adaptació espanyola mostra nivells adequats de consistència interna (0.93), fiabilitat temporal i validesa (Hervás i Jodar, 2008). En el nostre estudi la consistència interna total va ser de .964, i per escales el alpha de cronbach van ser els següents: Factor 1 (.83); Factor 2 (.88); Factor 3 (.94); Factor 4 (.89); Factor 5 (.94).

ESCALA DE DEPRESSIÓ, ANSIETAT I ESTRÈS (Depression Anxiety Stress Scale; DASS-21). (Lovibond i Lovibond, 1998, traduït al castellà per Belloch, A.)

En aquest estudi utilitzem la versió reduïda que es compon per 21 ítems, puntuats en escala tipus Likert de 4 punts. La subescala de depressió avalua aspectes com la tristesa, disfòria, desesperança, fortalesa personal, absència de positivitat o anhedònia. La subescala d'ansietat mesura l'activació psicofisiològica i les experiències subjectives d'ansietat, mentre que la subescala d'estrès es centra en la reactivitat, el nerviosisme, la impaciència, la dificultat per a estar relaxat, el cansament, la intolerància i l'agitació (Gurrola, Balcázar, Bonilla i Virseda, 2006). Aquesta escala presenta una bona fiabilitat i validesa (Anthony, Bieling, Cox, Enns, i Swinson, 1998). En aquest estudi, la consistència interna per a l'escala de depressió és de .93, per a l'escala d'ansietat de .85 i per a l'escala d'estrès és .89.

ESCALES D'ACTIVACIÓ I INHIBICIÓ DE COMPORTAMENT (Behavioral inhibition System & Behavioral Activation System Scales, BIS-BAS; Carver i White 1994).

Aquesta escala es va desenvolupar per a mesurar les diferències individuals en la sensibilitat front a dos sistemes motivacionals: El sistema d'inhibició comportamental i el sistema d'activació comportamental (Gray, 1972, 1982). Ambdues escales es mesuren per ítems puntuats en escala Likert de 4 punts (desde l'1 molt cert per a mi fins a 4 molt fals per a mi) L'escala BIS es compon de 7 ítems i l'escala BAS està formada per tres subescales: Pulsió (mesura la força que mou l'individu a aconseguir els seus objectius), Recerca de diversió (que mesura les accions encaminades a la satisfacció personal), i responsivitat (que mesura les conductes específiques que porten a obtenir una recompensa). Pel que fa a les propietats psicomètriques de l'instrument, els coeficients alfa per responsivitat, Pulsió, i Recerca de diversió, són 0,73, 0,76 i 0,66, respectivament, i per l'escala BIS és 0,74 (Carver i White , 1994). Per a aquest treball es va utilitzar una traducció experimental de l'instrument original de Carver i White (1994), sent la consistència interna de l'instrument en la nostra mostra de 0,76.

ESCALA D'ALEXITÍMIA DE TORONTO (Toronto Alexithymia Scale; TAS-20; Bagby, Parker, i Taylor, 1994)

Va ser desenvolupada inicialment per Taylor, Ryan, i Bagby en 1985, amb l'objectiu de crear un autoinforme per avaluar l'alexitimia. La versió reduïda (TAS-20), va ser elaborada per Bagby, Parker i Taylor en 1994, està formada per 20 ítems, 13 dels quals són idèntics en el TAS original. Cada ítem està compost per una afirmació, i la tasca del subjecte és valorar el grau en què està d'acord amb ella mitjançant una escala Likert de 5 punts, sent 1 "Res d'acord" i 5 "Totalment d'acord". La puntuació total oscil·la entre els 20 i els 100 punts, considerant que una puntuació igual o major de 61 indicaria la presència d'alexitimia. El TAS-20 està format per tres factors: Dificultat per identificar sentiments i diferenciar-los de les sensacions corporals o fisiològiques que acompanyen l'activació emocional; Dificultat per descriure els sentiments als altres; i un estil de pensament orientat cap a l'exterior. Presenta una bona consistència interna (0.78) i fiabilitat test-retest (0.77) (Kendall i Rodriguez, 2003). En aquest treball hem utilitzat l'adaptació espanyola de Sandín i Chorot (1995). La consistència interna del TAS-20 total en el nostre estudi ha estat de .860, del Factor 1 (.91), del Factor 2 (.85) i del Factor 3 (.95).

C. AVALUACIÓ DE LES FUNCIONS EXECUTIVES

IOWA GAMBLING TASK (IGT; Bechara, Damasio, Damasio, i Anderson, 1994)

L'Iowa Gambling Task és una prova neuropsicològica que avalua la capacitat de prendre decisions. Va ser desenvolupada inicialment per ajudar a la detecció de problemes en la capacitat de presa de decisions en pacients amb dany en l'escorça prefrontal ventromedial, un àrea cerebral relacionada amb aquesta habilitat. Per a això, simula en situació de laboratori els components principals de les decisions que es prenen en la vida quotidiana, més específicament els aspectes implicats en l'avaluació de recompenses i càstigs en condicions de risc i d'incertesa. S'utilitza generalment per a l'estudi de la cognició i l'emoció, i pot aplicar-se a persones entre els 18 i els 79 anys. L'administració és individual i computeritzada, i el temps necessari per a la seua aplicació és de 15 a 20 minuts. Es considera que és una mesura vàlida de la capacitat de prendre decisions (Bechara, Damasio, Damasio, i Anderson, 1994; Bechara, Damasio, Tranel, i Damasio, 1997) demostrant una elevada validesa per a tal fi (Monterosso, Ehrman, Napier, Brien i Childress, 2001). Actualment l'ús d'aquesta tasca s'ha estès enormement i ja no sols s'utilitza per a la valoració de pacients amb dany cerebral, sinó que podem trobar el seu ús en diversos àmbits, com poden ser entre uns altres: la bulímia nerviosa (boeka i Lokken, 2006; Liao et al., 2008), l'anorèxia nerviosa (Steinglass i Walsh, 2006; Tchanturia, Liao, Uher, Lawrence, Treasure i Campbell, 2007), el TA i l'obesitat (Daves, Patte, Curtis, i Reid, 2009), el joc patològic (Brand, Kalbe, Labudda, Fujiwara, Kessier, i Markowitsch, 2005), el trastorn límit de la personalitat (Haaland i Landro, 2007), l'esquizofrènia (Shurman, Horan i Nuechterlein, 2005), i l'avaluació d'adolescents (Hooper, Luciana, Conklin, i Yarger, 2004) i de persones d'edat avançada (Wood, Busemeyer, Koling, Coix, i Davis, 2005).

Com hem dit, la prova està computeritzada, així que l'ordinador presenta al participant 4 baralles de cartes d'igual aparença i grandària. L'investigador indica al participant que la prova consta d'una sèrie llarga d'assajos on ell ha de seleccionar cartes de les baralles que se li presenten, en cada assaig ha de decidir quina carta escollir d'una de les quatre baralles. Totes les eleccions li porten a guanyar diners d'una manera immediata i algunes d'elles també a perdre'n. L'ordinador li informarà després de cada elecció la quantitat de diners que ha guanyat, i també la quantitat perduda després d'algunes de les eleccions. De manera que se li diu a l'avaluat que l'objectiu del joc serà aconseguir el màxim de diners possibles, i en cas de no ser possible guanyar, intentar perdre el mínim, sent ell lliure d'escollir qualsevol carta i de canviar

la seua elecció en cada assaig. És important remarcar que el participant desconeix el nombre d'assajos i el nombre de cartes que conté cada baralla.

Hi ha dos tipus de baralles: amb desavantatge o insegures, "A" i "B", i amb avantatge o segures, "C" i "D". Cadascuna d'elles està composta per 60 cartes, de manera que quan un subjecte prem 60 vegades la mateixa baralla, aquesta desapareix de la pantalla. Quan el participant escull una de les baralles insegures rebrà una recompensa immediata de 100 \$, i si tria una de les segures només en rebrà 50. Però, com hem comentat, les eleccions també impliquen pèrdues de manera que per a les baralles A i B, de cada deu eleccions es perdran immediatament 1250 \$, i per a les baralles C i D, solament 250 \$. Per tant, per aconseguir guanyar els màxims diners l'estratègia adequada seria escollir les baralles C i D.

En total es realitzen 100 eleccions, a través de les quals els participants han d'anar modulant la seua resposta. El patró esperat en persones sense cap afectació serà donar respostes inicialment per atzar, després d'això escollirà les cartes de les baralles A i B ja que donen més guanys a curt termini, a poc a poc anirà construint una regla sobre el joc i acabarà escollint les cartes de les baralles C i D donat que produeixen pèrdues més menudes i majors guanys a llarg termini. Si aquest patró no es dona, la interpretació que es realitza és que la persona es centra en l'elecció de les baralles que li proporcionen els màxims guanys a curt termini sense tenir en compte les conseqüències que això té a llarg termini.

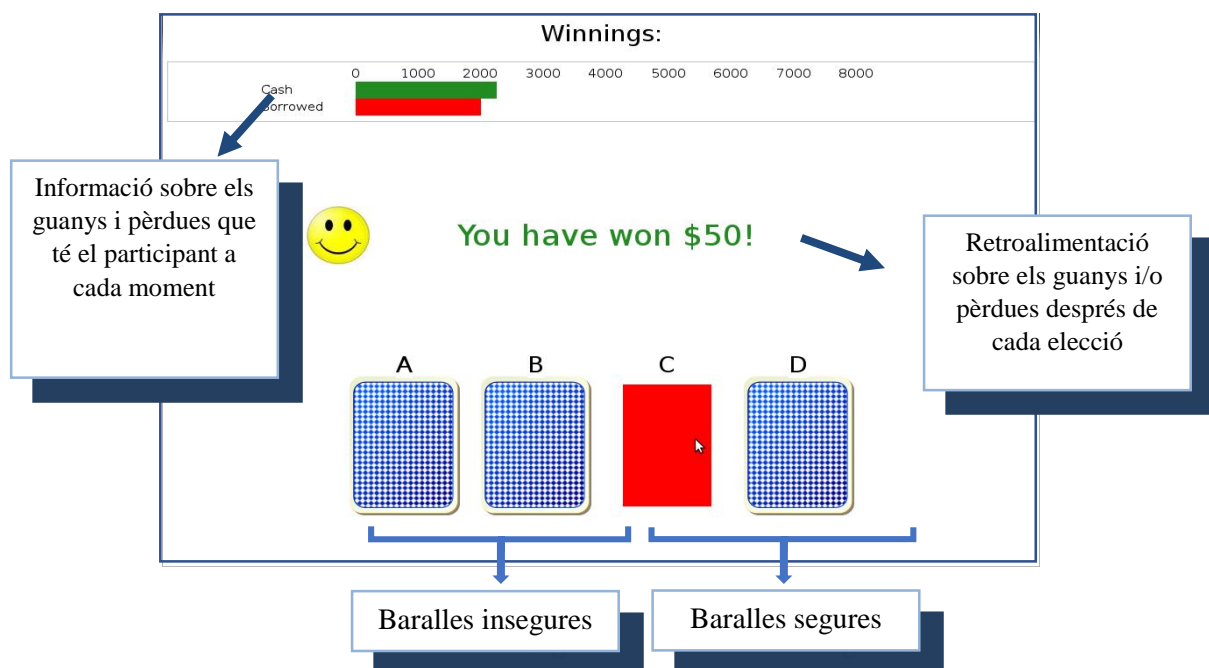


Figura IV. Prova Iowa Gambling Task

WINSCONSIN CARD SORTING TEST (WCST; Berg i Grant, 1948)

Aquesta prova va ser desenvolupada per Berg i Grant en 1948 per avaluar la funció cognitiva abstracta i la capacitat per canviar les estratègies cognitives en resposta a les modificacions ambientals en la població d'adults normals. Per a un bon rendiment en el WCST es requereixen habilitats de solució de problemes, estratègies de planificació, cerca organitzada, utilització del feedback ambiental per canviar els esquemes, orientació conductual cap a l'èxit i modulació de les respostes impulsives.

Originàriament no s'utilitzava com a mesura neuropsicològica, però ha demostrat ser especialment sensible a les lesions en els lòbuls frontals i prefrontals, la qual cosa ha fet que s'use també per avaluar aspectes relacionats amb ells. D'aquesta manera, podem trobar l'ús d'aquesta prova en àrees molt dispars, com per exemple l'avaluació dels trastorns de personalitat (Car, Giraldez, Piñeiro, i Gonzalez, 2005), del trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat, de l'autisme, de la vellesa (Ochoa i Cruz, 2007), del trastorn obsessiu compulsiu (Harvey, 1986, Lucey et al., 1999) i dels trastorns alimentaris (Steinglass, Walsh, i Stern 2006).

En el camp de la neuropsicologia s'ha convertit en una de les principals proves per a l'avaluació de les funcions executives en persones amb algun dany en el lòbul frontal, ja que estudis pioners van observar que pacients amb lesions en l'escorça prefrontal obtenen baixos rendiments en aquesta prova (Milner, 1963; Nelson, 1976; Robinson, Heaton, Leman, i Stilson, 1980). No obstant això, en l'actualitat hi ha molts autors que critiquen la sensibilitat d'aquesta prova per a la detecció de dany en el lòbul frontal (Anderson, Damasio, Jones, i Tranel, 1991; Reitan i Wolfson, 1995), de manera que es recomana que per atribuir els resultats a un dany en aquesta àrea ha d'haver-hi també evidència per alguna altra via (Lezac, 1995). Tenint en compte aquestes limitacions, els estudis mostren que altres àrees cerebrals danyades també produeixen un baix rendiment en la tasca, com és el cas de lesions orbitofrontals, lesions temporals i parietals (Barceló i Santomé-Calleja, 2000) i lesions en els ganglis basals (Middleton i Strick, 1994). Regions cerebrals en les quals, tant els pacients amb trastorns alimentaris com a pacients amb obesitat, han mostrat alteracions estructurals en alguna d'elles.

Hi ha moltes proves neuropsicològiques que serveixen per avaluar la flexibilitat cognitiva. En aquest treball, decidim utilitzar el WCST perquè ha demostrat ser una prova vàlida per a això. En una revisió realitzada per Roberts, Tchanturia, Stahl, Southgate, i Treasure (2007) en relació a diferents proves neuropsicològiques que avaluen la capacitat de set-shifting entre les quals es trobaven *Trail Making Test*, *el Brixton task*, *el Haptic Illusion*,

CatBat task, el Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB) i el WCST, es va concloure que amb tots ells es trobava un dèficit en persones amb trastorns alimentaris i en pacients amb obesitat, i situaven en un nivell intermedi l'efecte del WCST per a l'avaluació de la flexibilitat cognitiva. Els estudis anteriors han trobat, utilitzant el WCST, que aquests pacients tenen un rendiment inferior. Concretament les recerques han evidenciat dèficits en aquesta funció executiva en els diversos subtipus de TA (Lauer et al., 1999; Fassino et al. 2002; Tchanturia et al., 2001; Ohman et al., 2004; Steinglass et al., 2006) i en obesitat (Roberts et al., 2007; Boeka i Lokken, 2008; Mobbs et al., 2011).

El WCST és una tasca d'administració individual que pot aplicar-se a xiquets, adolescents i adults d'entre 6 anys i mig i 79 anys. Està formada per 4 targetes estímulo i 128 targetes resposta que contenen diverses figures diferenciades pel color, la forma i el nombre. En aquesta ocasió, hem utilitzat la versió computeritzada, de manera que l'ordinador presenta al participant les 4 targetes estímulo i una de les targetes resposta. L'individu ha de classificar les targetes resposta en una de les targetes estímulo segons un criteri, a priori desconegut, que pot ser la forma, el color o el nombre. En la versió manual l'investigador decideix quin és el criteri, però no informa a l'avaluat, sinó que li facilita després de cada elecció feedback sobre si la seva resposta ha estat correcta o incorrecta. Però en la versió informatitzada tot això ho du a terme el mateix ordinador. L'objectiu és que el participant vaja aprenent el criteri necessari per poder realitzar la classificació correcta. Al llarg de l'administració els criteris van canviant, de manera que a part de mesurar el nombre d'errors que realitza el participant també s'avalua el temps que es necessita per aprendre la norma.

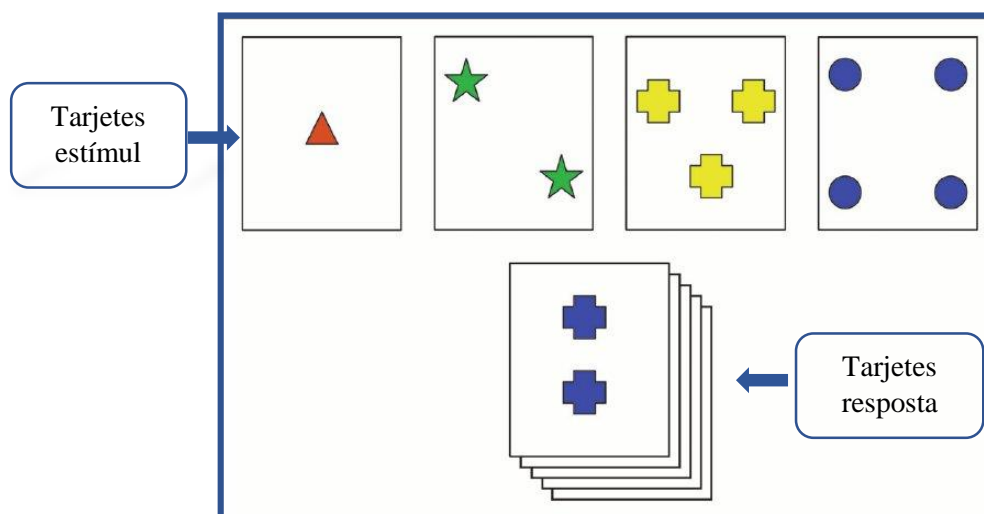


Figura V. Prova Wisconsin Card Sorting Test

Per complir amb l'objectiu d'aquesta tesi decidim utilitzar solament 3 dels diversos índexs que ofereix el WCST, escollint aquells relacionats amb el mesurament de la capacitat de flexibilitat cognitiva i set-shifting. Aquests tres són les següents:

1. Categories completes: Cada categoria es completa amb 10 intents correctes consecutius. El màxim de categories completades és de 6. La primera categoria segueix el criteri del “color” per realitzar els aparellaments, la segona el criteri de “forma” i la tercera el de “nombre”, la quarta, cinquena i sisena tornen a repetir els mateixos criteris “color-forma-nombre”. Aquesta variable mesura la capacitat de flexibilitat cognitiva, quantes menys categories completes realitza el participant menor és la seua capacitat per canviar l'estratègia cognitiva que està utilitzant per aparellar les targetes.

2. Errors Perseveratius: Aquests errors es produeixen quan el participant continua utilitzant un criteri d'aparellament de targetes a pesar que l'ordinador li informa que és incorrecte. Són poc comuns en la població general, i es considera un indicador fiable de la capacitat de flexibilitat cognitiva.

3. Errors Totals: Indica el nombre d'errors totals realitzats pel participant, incloent tant els perseveratius com els no perseveratius. En incloure tots dos tipus d'errors ens ofereix una puntuació que permet interpretar millor el nombre d'errors perseveratius realitzats.

GROUP EMBEDDED FIGURES TEST (GEFT; Witkin, Oltman, Raskin, i Karp, 1971).

Aquesta prova va ser desenvolupada per Witkin, Oltmans, Raskin, i Karp en 1971. Es considera un dels instruments més utilitzats per a la mesura de la dimensió de Dependència – independència de camp. La percepció “dependent de camp” s'entén com la percepció centrada en una organització global del camp, experimentant les parts o detalls com a difusos, mentre que si es percep amb un estil “independent de camp” les parts es veuen com a diferents al conjunt organitzat.

Per tant, l'EFT avalua l'estil cognitiu i la capacitat analítica. S'administra individualment i el temps de durada és d'aproximadament 20 minuts. Va ser desenvolupat per ser administrat tant en xiquets com en adolescents i adults. Està format per 25 ítems, cada ítem és una figura complexa, i la tasca consisteix a distingir una figura simple dins de la figura més complexa. El resultat és la mitjana de temps en segons que es tarda a detectar la forma simple. Per tant, altes puntuacions reflecteixen una major tendència a percebre els patrons complets en lloc dels seus components per separat. Un exemple de figura seria el següent:

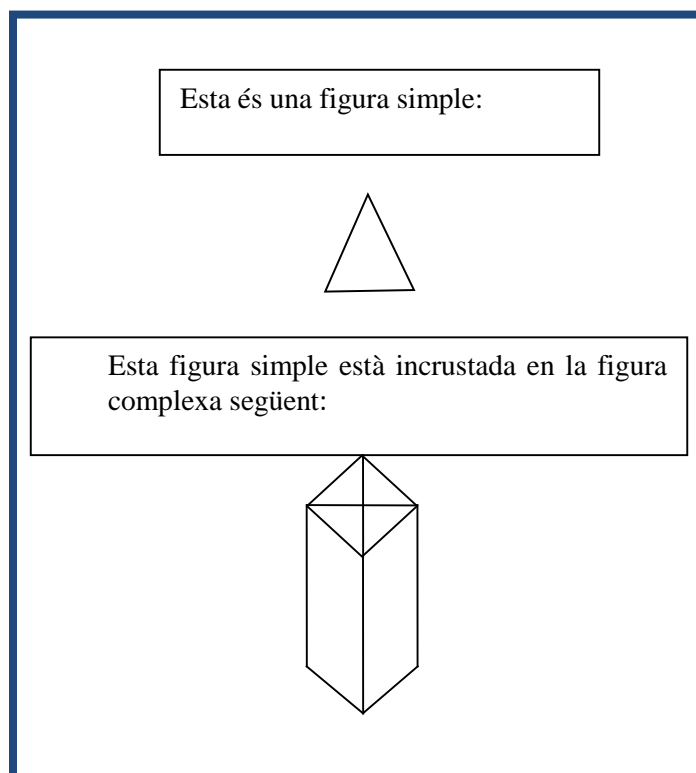


Figura VI. Prova Embedded Figures Test.

En aquesta ocasió utilitzem una nova versió de l'EFT anomenada Group Embedded Figures test (GEFT). Està format per 25 ítems distribuïts en 3 seccions, cadascuna de les quals té un límit de temps per a la seva realització. Consta de 18 ítems puntuables, dels quals 17 són idèntics als de l'antiga versió.

- Primera secció: La funció d'aquesta primera part és que l'investigador s'assegure que el participant ha entès les instruccions, i que l'individu practique abans de passar a la següent secció, de manera que la puntuació en aquesta part no es té en compte per al càlcul total. Està formada per 7 ítems i el participant té com a màxim 2 minuts, després dels quals es detindrà encara que no haja acabat.

- Segona secció: Aquesta part ja s'avalua per al resultat. Està composta per 9 ítems, el participant disposa de 5 minuts per contestar tots els ítems que puga.

- Tercera secció: Formada per 9 ítems, i el subjecte té també 5 minuts per realitzar-los.

Respecte al temps d'administració de cada secció, la prova permet adaptar-ho a les característiques de la mostra de la qual es disposa, però en aquest treball hem utilitzat els 5 minuts que proposa. Com hem vist, per a la correcció només es tenen en compte les dues últimes seccions, de manera que la puntuació màxima no és de 25, sinó de 18. Els ítems correctes, és a dir, aquells que tenen totes les línies necessàries marcades i cap de més, es puntuen amb un 1, i els incorrectes, i els no contestats amb un 0.

D. AVALUACIÓ DEL PROCESSAMENT EMOCIONAL

INTERNATIONAL AFFECTIVE PICTURE SYSTEM (IAPS) i SELF-ASSESSMENT MANIKIN (SAM)

L' IAPS és una tasca que avalua el reconeixement emocional en situacions experimentals. Va ser desenvolupada per Lang, Öhman, i Vaitl en 1988 amb l'objectiu de proporcionar un conjunt estandarditzat de fotografies accessibles internacionalment perquè poguessin ser utilitzades en qualsevol recerca. Actualment està considerat el sistema amb major fiabilitat i validesa per a l'estudi experimental de les emocions (Jayaro, de la Vega, Diaz-Marsá, Montes, i Carrasco, 2008).

La tasca està basada en el model bioinformacional de les emocions proposat per Lang (1979, 1985, 1990, 1995), un model cognitiu dimensional que entén l'emoció com una disposició a l'acció que es codifica en la memòria en forma de proposicions organitzades en xarxes d'informació. Cada xarxa o esquema mental conté 3 tipus d'informació: a) Informació sobre els estímuls i el context; b) Informació sobre les pròpies respostes (cognitives, conductuals i fisiològiques) davant la situació, considerant que cada resposta emocional varia en 3 dimensions (valència, dominància i activació); i c) Informació sobre el significat de la situació, els estímuls i les respostes. Aquestes xarxes o esquemes poden ser activades de diferents formes: D'una banda, funcionen a manera de prototip, per la qual cosa s'activa a nivell cognitiu quan es té accés a un nombre determinat de proposicions. D'altra banda, poden ser activats més fàcilment a nivell afectiu-emocional a través de les respostes fisiològiques, verbals i conductuals que estan també representades en l'esquema. Quan l'esquema s'activa s'engega la resposta emocional, que per Lang es manifesta en 3 nivells: cognitiu, fisiològic i conductual. El IAPS es basa que la informació que es presenta en una imatge pot igualar les propietats de l'objecte que representa. D'aquesta manera, segons la teoria de Lang, les representacions cognitives associades a una emoció activarien la xarxa emocional, i el processament afectiu desencadenaria una resposta fisiològica similar a la produïda per l'objecte real. D'altra banda, les dimensions de valència i arousal reflecteixen l'activació dels diferents sistemes motivacionals primaris, de manera que la valència hedònica indica si s'activa el sistema motivacional apetitiu o defensiu (direccionalitat) i l'arousal indica la intensitat de l'activació (Cacioppo i Berntson, 1994). S'ha demostrat que els judicis afectius realitzats sobre les imatges de l'IAPS són estables i fiables (Moltó, Muntanyès, Poy, Segarra, Pastor, i Tormo, 1999), i que les imatges que pertanyen a un mateix tipus de contingut es troben en una posició similar a

l'espai bidimensional definit per la valència i l'arousal. Tot això recolza el funcionament i ús del IAPS.

En la seua última versió (Lang, Bradley i Cuthbert, 2008), la tasca IAPS està formada per aproximadament 1300 diapositives, cadascuna d'elles està composta per una imatge en color que té contingut emocional. Totes les imatges han demostrat ser capaces d'evocar emocions. El contingut de les imatges és molt ampli i inclou famílies, parelles, adults, xiquets, aliments, nus masculins i femenins, animals, situacions socials... i abasten emocions positives, negatives i neutres. Per a aquesta tesi realitzem una adaptació de les imatges amb l'objectiu que resultessin rellevants en l'estudi de pacients amb problemes alimentaris i amb obesitat. Per a això, es va reunir un grup d'experts en el tema i mitjançant acord inter-jutges i, utilitzant com a criteri de selecció el contingut de les imatges, es van triar 33 imatges, que es van agrupar en diferents conjunts o sets. 10 imatges van formar el set "imatges neutres", 9 el set "imatges desagradables", 8 el set "imatges agradables" i 6 el set "imatges de menjar palatable". En la figura XX es mostren algunes de les imatges que van formar cada set o conjunt. (Figura X).

Imatges desagradables



Imatges agradables



Imatges Menjar Palatable



Imatges Neutres

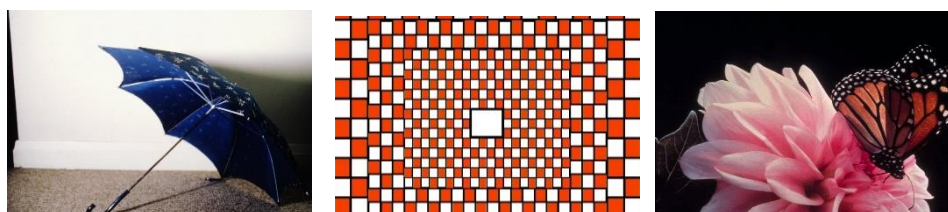


Figura VII. Exemple d'Imatges desagradables, agradables, menjar palatable (apetitós) i neutres.

Per realitzar els dos conjunts es van tenir en compte les valències afectives de les imatges. Es van realitzar anàlisis de mesures repetides per comprovar que no existien diferències significatives entre les valències dels diferents conjunts d'imatges. En la Taula 13 es descriuen els resultats de les anàlisis del set d'agradabilitat. En aquest cas trobem els resultats esperables, és a dir que les valències entre les imatges agradables, desagradables i neutres són significativament diferents, de manera que les imatges agradables presenten una valència afectiva superior, i les desagradables una valència afectiva inferior, trobant-se les imatges neutres en un punt intermedi. En la taula 14 es mostren els resultats per al set de menjar palatable. Com calia esperar, no trobem diferències significatives entre les valències de tots dos tipus d'imatges.

Taula 13. Anàlisi multivariant de mesures repetides de les valències del set de "agradabilitat".

Conjunt d'imatges	N	Mitjana (DT)	F
Imatges agradables	8	7.15 (1.08)	1106.396*
Imatges desagradables	9	2.45 (.81)	
Imatges neutres	10	5.89 (0.92)	

N= Grandària de la mostra; DT: Desviació típica.

*P<.001

Taula 144. Anàlisi multivariant de mesures repetides de les valències del set de “menjar palatable”.

Conjunt d'imatges	N	Mitjana (DT)	F
Imatges de menjar palatable	6	5.76 (1.59)	.798
Imatges neutres	10	5.89 (0.92)	

N= Grandària de la mostra; DT: Desviació típica.

Utilitzem la baremació espanyola per a les imatges, l'adaptació al nostre idioma va ser realitzada per dos equips de recerca: Moltó i els seus col·laboradors (1999) van realitzar la primera part i Vila i el seu equip (2001) van realitzar la segona.

La tasca experimental es desenvolupa amb suport d'un ordinador, que va presentant aleatòriament les 50 imatges (cada imatge es presenta en una pantalla completa) i les escales en les quals el participant ha de valorar cadascuna de les imatges (cada escala de resposta emocional es presenta en una pantalla completa diferent). L'administració s'inicia mitjançant l'explicació de la prova i del que ha de realitzar el participant, i es realitzen juntament amb ell 3 ítems de prova. Després d'això, l'ordinador inicia la presentació de la primera imatge, i immediatament després es presenten les 5 escales de resposta emocional consecutivament. La tasca del participant consisteix a observar la imatge tot el temps que estiga present en la pantalla de l'ordinador (5 segons) i valorar quantitativament el que li ha fet sentir assenyalant mitjançant el ratolí de l'ordinador la resposta en cadascuna de les 4 escales quantitatives, indicant l'emoció bàsica que li ha generat la imatge en l'última escala. Una vegada respostes les 5 escales es mostra una pantalla blava amb un asterisc blanc al centre, per facilitar que el participant mantinga la capacitat atencional durant la tasca. Després d'aquesta pantalla, l'ordinador passa a la presentació de la següent imatge, i així consecutivament fins a haver presentat les 50 imatges que formen la prova.

L'instrument quantitatiu que s'utilitza és el Self-Assessment Manikin (SAM) una escala analògica-visual desenvolupada per Lang en 1980. En aquest estudi s'ha utilitzat la versió i adaptació espanyola realitzada per Moltó et al., (2013). Mitjançant aquesta escala el participant avalua cada imatge en 3 dimensions:

- a) València afectiva: La disposició del participant a experimentar plaer o desgrat, que abasta des de “agradable/feliç/plaer” fins a “desagradable/infeliç/ desgrat”.
- b) Arousal: Entès com a activació, comprèn des de “calmat” fins a “excitat”.
- c) Dominància: Referida a la seguretat en un mateix, el rang de la qual inclou des de “insegur/dominat” fins a “segur/dominant”. En ser una escala analògica-visual, no es té en compte el llenguatge. Cadascuna de les dimensions s'avalua mitjançant una escala de 9 punts, representats mitjançant 5 dibuixos i 4 espais entre ells. En les figures IX, X i XI es mostren les escales per les 3 dimensions del SAM.

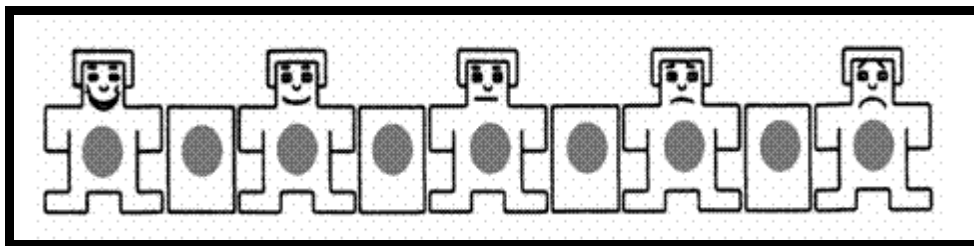


Figura VIII. Dimensió de València de l'escala SAM.

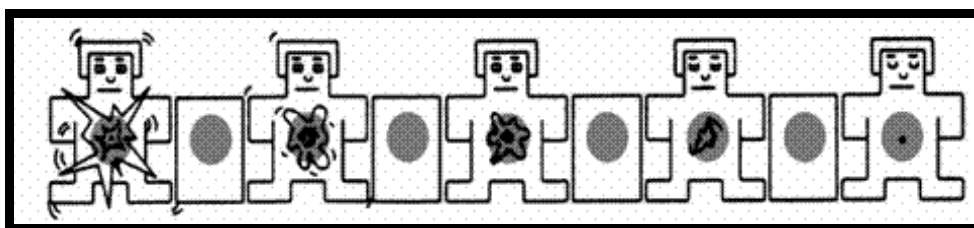


Figura IX. Dimensió d'Activació/arousal de l'escala SAM.

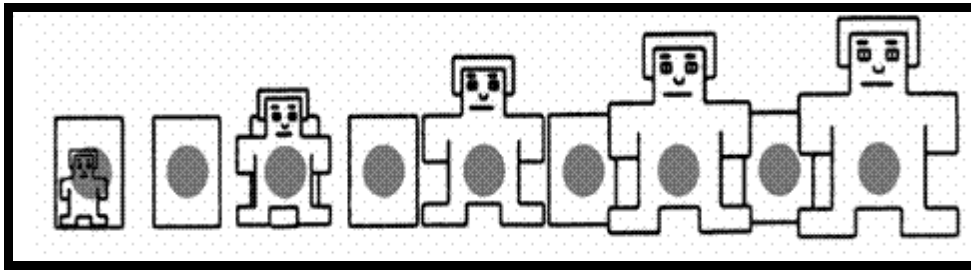


Figura X. Dimensió de Dominància de l'escala SAM.

En aquest treball, es va afegir una quarta escala per valorar la dimensió de desig. Aquesta escala ha estat utilitzada en altres estudis per valorar el craving o desig de consumir drogues (Muñoz, Viedma-del-Jesus, Fernández-Santaella, Peralta-Ramírez, Cepeda-Benito i Vila, 2010). En aquesta ocasió la utilitzem per valorar el desig o ànsia per menjar i abasta des d' "ànsia o desig de menjar" fins a "cap desig de menjar".

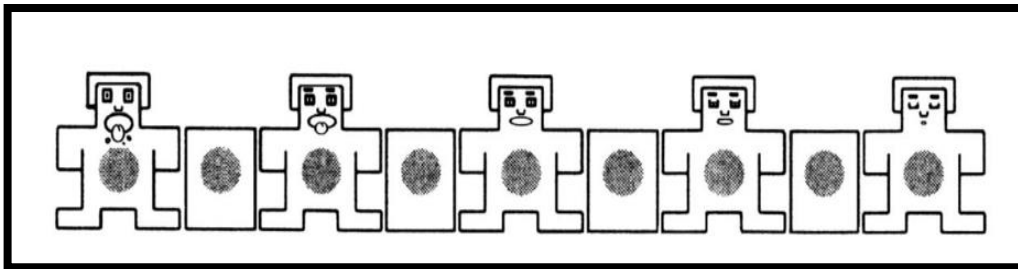


Figura XI. Dimensió de desig de l'escala SAM.

5.1.4 PROCEDIMENT

Aquesta tesi s'ha dut a terme en coordinació entre la Universitat de València, l'Hospital General Universitari de la Ribera, l'Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant i l'Hospital Clínic Universitari de València. En primer lloc, es va presentar el projecte de recerca a cadascuna de les quatre entitats i va ser aprovat pel comitè ètic i el comitè investigador corresponent. Després d'això, es va iniciar la fase d'avaluació. Els criteris d'inclusió van ser: Tenir un diagnòstic de trastorn alimentari (AN, BN, TCANE) segons DSM-5 (American psychiatric association, 2013) o d'obesitat ($IMC \geq 30$), ser dona, i tenir qualsevol edat. Els criteris d'exclusió van ser: Ser home, tenir un diagnòstic comòrbid de trastorn alimentari i obesitat, presentar algun dèficit sensorial, o algun dèficit en comprensió o lectura, un coeficient intel·lectual (CI) inferior a 85, i presentar alguna malaltia física deteriorant o malaltia mental greu com la psicosi. Per a l'administració de les proves es va citar individualment a cada participant en un dels despatxos habilitats al seu centre de referència (centre de salut mental de Sueca, l'Hospital Universitari de la Ribera; centre de salut mental Malva-rosa i consultes externes dels Hospital Clínic Universitari de València; consultes externes de l'Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant; Facultat de Psicologia de la Universitat de València). A causa que el procediment era llarg se citava a les participants en dues ocasions, amb l'objectiu d'evitar el cansament i els efectes que això pogués tenir sobre els resultats. Cada sessió tenia aproximadament una hora i mitja de durada. En la primera sessió l'investigador informava de les característiques de la recerca, de la participació voluntària i de la confidencialitat de les dades, i lliurava una còpia del consentiment informat que havia de signar la pacient o el tutor en el cas que la participant fos menor d'edat. Després d'això, s'obtenien les dades antropomètriques (talla i pes) i es realitzava una entrevista en la qual es recollien les dades sociodemogràfiques i la història del trastorn alimentari o l'obesitat, juntament amb els antecedents psiquiàtrics previs i la medicació pautaada. En les participants amb obesitat es valorava també la presència d'un TA mitjançant una entrevista semi-estructurada i un qüestionari d'autoinforme (BITE, Henderson i Freeman, 1987). Una vegada recollida tota aquesta informació es passava a l'administració de dues proves experimentals: el IAPS i el WCST. Finalment, se'ls explicaven les instruccions per emplenar els qüestionaris autoinformat i se'ls lliurava una còpia de cadascun d'ells perquè els realitzessin a casa i els retornessin fets en la propera sessió. En la segona sessió es recollien els qüestionaris emplenats i s'administraven les proves experimentals restants: el IGT i el GEFT.

Les anàlisis estadístiques es van realitzar mitjançant el programa d'anàlisi de dades SPSS.21. Les anàlisis realitzades van ser diverses en funció de cada propòsit específic. Per a la

descripció de les variables nominals (p. ex., nivell sociodemogràfic) es van utilitzar anàlisi de freqüències i percentatges, i per a les variables d'interval o de raó (p. ex., IMC) es van usar mesures de tendència central i de dispersió.

Per valorar l'adequació dels qüestionaris d'autoinforme en la nostra mostra de participants es va utilitzar el càlcul de la consistència interna per a cadascun d'ells, per a això es va estimar el alpha de cronbach de cada qüestionari, considerant-se que un valor inferior a 0.70 indica una consistència interna baixa. Es va utilitzar l'anàlisi de variància (ANOVA) per comparar els grups en les variables clíniques. El ANOVA/MANOVA és una prova paramètrica i per poder fer ús d'ella és necessari valorar primer el compliment de determinats suposats: independència, normalitat i homoscedasticitat. Per comprovar el supòsit de normalitat es va utilitzar la prova de Kolmogorov-Smirnov en els casos en els quals la mostra era major de 50, i la prova de Shapiro-Wilk en els quals era menor de 50. Les anàlisis van indicar que les nostres dades no eren estrictament normals. Pel que es van utilitzar les parcel·les Q-Q per obtenir una indicació de la quantitat de no normalitat, i es van examinar les dades per detectar la presència de valors atípics. Els valors atípics van ser retirats en el cas en què va ser necessari. I, després de prendre totes aquestes mesures, i atès que els models de ANOVA i MANOVA es consideren bastant robusts (Harwell, Rubinstein, Hayes, i Olds, 1992; Maxwell i Delaney, 2004; Stevens, 1999, 2002; Tabachniq i Fidell, 2012) enfront de la falta de normalitat, es va preferir l'ús de proves paramètriques flexibles i potents a l'ús de proves no paramètriques.

Per comprovar l'homogeneïtat de variàncies es va utilitzar el test de Levene. L'estadístic utilitzat en el cas que es complís el supòsit d'homoscedasticitat va ser la F i per a les comparacions post-hoc es va utilitzar la prova de Tukey, però si el test de Levene confirmava que el supòsit d'homoscedasticitat no es complia es va utilitzar, com hem dit, una correcció mitjançant l'ús de la F de Brown-Forsythe i per a les comparacions post-hoc la prova de Games-Howell. Per a la comparació dels resultats en l'IGT es va utilitzar el ANOVA de mesures repetides amb l'objectiu de valorar l'execució dels participants a través de la prova, per a aquest tipus d'anàlisi es necessita a més que es compleixi el supòsit de esfericitat, que es comprova mitjançant la prova de Mauchly, si no es compleix s'utilitza la correcció de Huynh-Feldt. La grandària de l'efecte es va calcular mitjançant D^2_p , interpretant-ho mitjançant els criteris de Cohen, segons el qual una grandària de l'efecte de 0.02 és menut, de 0.13 és mitjà i de 0.28 és gran.

Per controlar les variables estranyes, es van realitzar dos procediments en funció de les característiques de les variables analitzades. Si aquestes eren quantitatives es va utilitzar l'anàlisi simple de covariàncies (ANCOVA), i si eren qualitatives, es codificava la variable estranya com una variable independent en un MANOVA.

Finalment, es va emprar el coeficient de correlació de Pearson per estudiar la relació entre les proves neuropsicològiques i les variables emocionals.

5.2 ANÀLISI DE LES MOSTRES D'ESTUDI

5.2.1 MOSTRA TOTAL

Inicialment la mostra per a l'estudi dels aspectes neuropsicològics i emocionals estava formada per un total de 185 participants, però 22 van ser excloses, 10 per presentar un diagnòstic comòrbid d'obesitat i TA, 9 perquè formaven part de la mostra control, però presentaven sobrepès (IMC entre 25.01 i 29.99 m²/kg) i 3 perquè presentaven un coeficient intel·lectual inferior a 85.

Finalment, la mostra total va estar formada per 163 participants. D'elles, 52 (31.9%) presentaven obesitat, 44 (27%) no presentaven cap trastorn mental ni obesitat i 67 (41.1%) estaven diagnosticades d'algun TA (AN, BN o TCANE).

5.2.2 MOSTRA DE PARTICIPANTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS

La mostra de persones amb TA estava composta per un total de 67 participants, totes dones. Considerant els diferents diagnòstics de TA, trobem que 24 pacients estaven diagnosticades d'AN, de les quals 20 (29.9%) presentaven el subtipus restrictiu i 4 (6%) d'afartament/purga. La mitjana d'edat de les pacients amb AN va ser de 23 anys ($DT = 6.94$; Rang = 14-43), sent el grup més jove de les participants, la mitjana d'anys d'evolució del trastorn es situava en 7.26 anys ($DT = 6.82$) i l'IMC entorn dels 16.21 Kg/m² ($DT = 1.33$; Rang = 13.14-18.05) de manera que totes les participants es trobaven en una condició d'infrapès.

11 participants (16.4%) presentaven el diagnòstic de BN, i 32 de TCANE (19.8%). La mitjana d'edat de les pacients amb BN va ser de 28.27 ($DT = 9.73$), els anys d'evolució del trastorn eren 5.30 de mitjana ($DT = 7.42$; Rang = 1-25) i l'IMC de 22.81 ($DT = 3.82$; Rang = 17.67-29.17). De les participants amb TCANE, 19 presentaven el subtipus AN i 13 el subtipus BN, la mitjana d'edat de les pacients d'aquest grup va ser de 22.91 ($DT = 8.26$; Rang = 13-51), l'IMC de 20.13 ($DT = 2.72$; Rang = 15.48-29.53) i els anys d'evolució del trastorn es situaven entorn de 6.50 ($DT = 7.35$; Rang = 1-37). La majoria de les participants amb TA (82.4%) rebien el seu tractament de manera ambulatoria.

Com hem comentat al primer apartat d'aquesta tesi les pacients mostren característiques diferencials en funció del tipus de simptomatologia que presenten. D'aquesta manera, les pacients amb simptomatologia restrictiva mostren major rigidesa, perfeccionisme i necessitat de control, i més trets compulsius (Galimberti et al., 2013), i les pacients amb simptomatologia

d'afartament/purga presenten majors problemes per inhibir les respostes i alts nivells d'impulsivitat i labilitat emocional (Mobbs et al., 2008). Aquestes característiques diferencials poden influir en els processos cognitius i emocionals que en aquesta tesi s'estudien, per la qual cosa decidirem agrupar a les pacients amb trastorns alimentaris en dos grups: Pacients que presentaven simptomatologia restrictiva (ANR i TCANE.AN) i pacients que presentaven simptomatologia afartament/purga (ANP, BNP i TCANE.BN). Un total de 39 (23.9%) pacients van formar el primer grup i un total de 28 (17.2%) van formar part del segon grup.

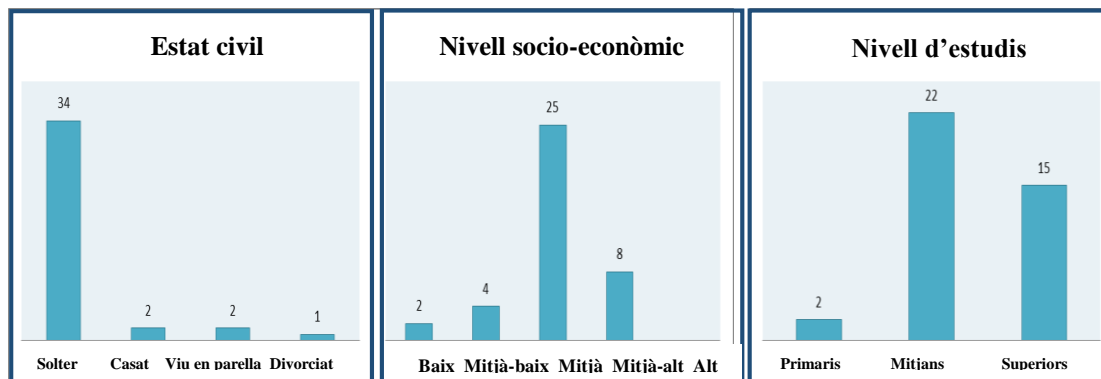


Figura XII. Característiques sociodemogràfiques de les participants amb TA Restrictiu.

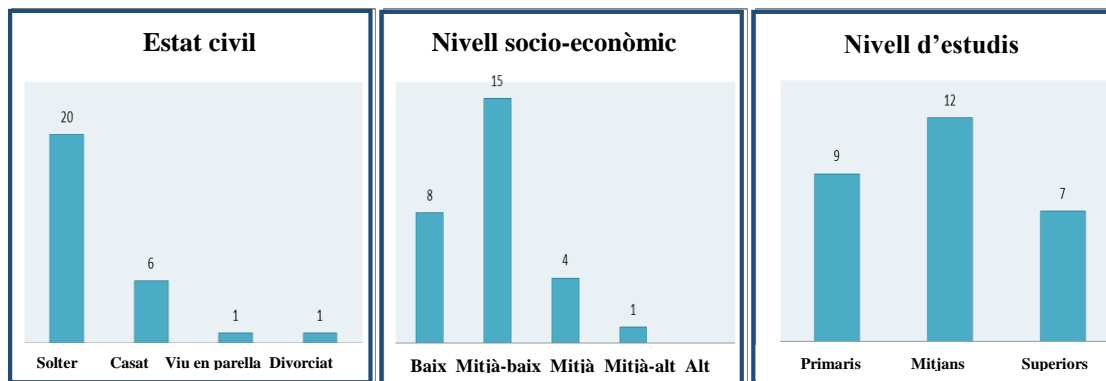


Figura XIII. Característiques sociodemogràfiques de les participants amb TA Afartament/Purga.

5.2.3 MOSTRA DE PARTICIPANTS AMB OBESITAT

El grup de pacients amb obesitat estava compost per 52 participants, totes elles dones amb una edat i IMC superior als observats en el grup de TA, la mitjana d'edat en aquest cas va ser de 42.63 ($DT = 12.50$; Rang = 18-71) i la de l'IMC de 40.50 Kg/m^2 ($DT = 9.2$; Rang = 30.13-65.99). La majoria de les pacients van informar que presentaven el problema de l'obesitat/sobrepès “des de sempre”. Quant a les variables sociodemogràfiques, en aquest grup la majoria de les participants estaven casades, amb un nivell soci-econòmic mitjà i amb estudis mitjans.

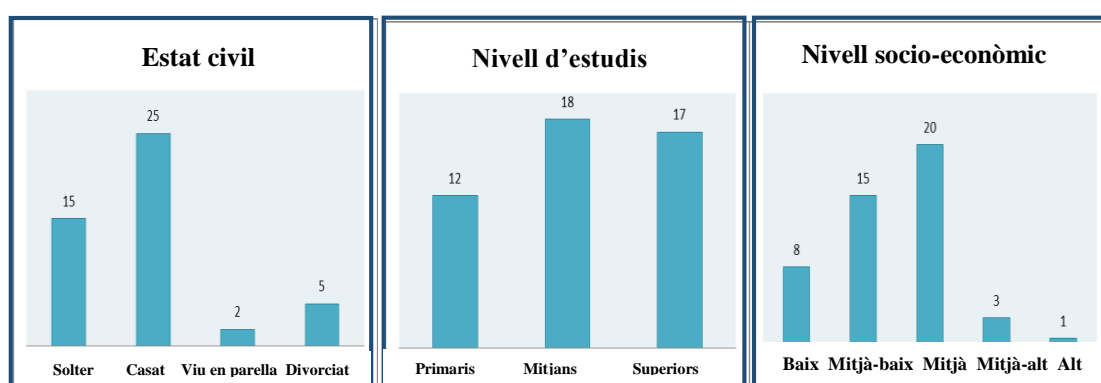


Figura XIV. Característiques sociodemogràfiques de les participants amb TA Afartament/Purga.

5.2.4 MOSTRA DE PARTICIPANTS DEL GRUP DE CONTROLS SANS

Les participants que van formar el grup de població sana van ser 44. Totes van ser dones amb una edat mitjana de 29.82 anys ($DT = 11.37$; Rang = 18-58). Presentaven un IMC mitjà de 21.54 ($DT = 1.95$; Rang = 18-25) pel que totes es situaven en el rang de normopès. La majoria de les participants estaven solteres, tenien un nivell soci-econòmic mitjà i estudis superiors.

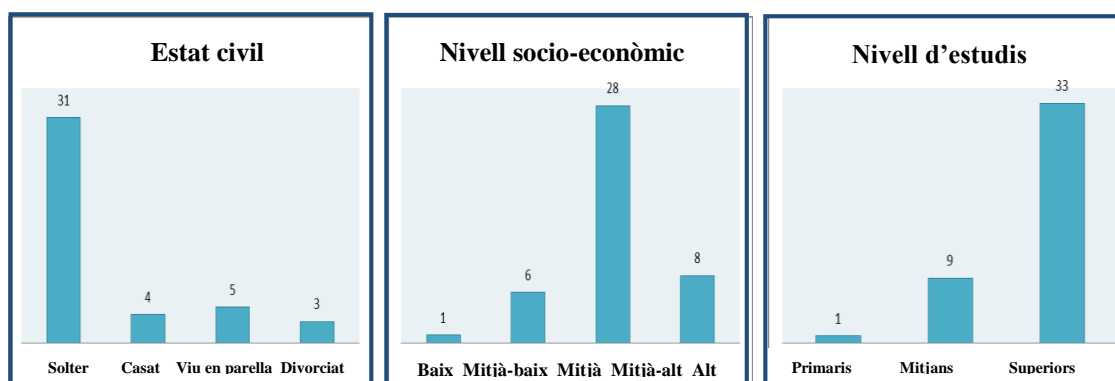


Figura XV. Característiques sociodemogràfiques de les participants del grup control.

5.3 ANÀLISI DELS RESULTATS EN LES MESURES DE PSICOPATOLOGIA ALIMENTÀRIA, PSICOPATOLOGIA GENERAL I PROCESSAMENT EMOCIONAL

5.3.1 ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES ENTRE LES MOSTRES DE L'ESTUDI EN LES MESURES DE PSICOPATOLOGIA ALIMENTÀRIA

Es troben diferències entre els grups en els resultats de l'EAT-26, tant en la puntuació total [*F Brown-Forsythe* (3, 58.47) = 25.347, $p < .05$; $\eta^2_p = .416$], com en les subescales: dieta [*F Brown-Forsythe* (3, 71.446) = 21.702, $p < .05$; $\eta^2_p = .358$]; Bulímia [*F Brown-Forsythe* (3, 47.142) = 23.824; $p < .05$; $\eta^2_p = .422$]; i Control oral [*F Brown-Forsythe* (3, 59.98) = 16.223, $p < .05$; $\eta^2_p = .323$]. Les pacients TA amb simptomatologia d'afartament/purga són les que obtenen majors puntuacions tant en el total com en cadascuna de les subescales.

Respecte al SAM, existeixen diferències significatives entre els grups en les puntuacions obtingudes en l'escala d'ànsia [*F Brown-Forsythe* (3, 85.081) = 10.49; $p < .05$; $\eta^2_p = .214$], i de Control [*F Brown-Forsythe* (3, 92.063) = 7.153, $p < .05$; $\eta^2_p = .145$] del SAM. Com era d'esperar, el grup de TA-A/P és el que major impuls presenta pel menjar, i el grup de TA-R el que major control.

A la taula 15 es mostren les puntuacions mitjanes i desviacions típiques de cada grup en les variables de psicopatologia alimentària.

Taula 15. Puntuacions mitjanes i desviacions típiques de cada grup en les variables de psicopatologia alimentària (EAT-26 i SAM).

	TA-R		TA-A/P		OB		GC	
	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>
EAT-26 total	24.42	17.32	36.68	19.60	13.43	8.58	5.83	6.01
EAT-26 Dieta	12.77	9.46	19.14	9.75	8.89	5.46	3.31	4.64
EAT-26 Bulímia	4.61	4.55	9.55	6.52	1.68	2.5	0.44	1.14
EAT-26 Control	7.03	4.93	8.09	5.60	2.86	2.61	2.02	1.80
SAM-U	2.25	0.64	3.16	0.80	2.76	0.79	2.26	0.47
SAM-C	3.52	1.02	3.01	0.82	2.86	0.69	3.61	0.65

5.3.2 ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES ENTRE LES MOSTRES DE L'ESTUDI EN LES MESURES DE PSICOPATOLOGIA GENERAL

Es troben diferències entre els grups en l'escala de depressió del DASS-21 [*F Brown-Forsythe* (3, 96.29) = 15.457, $p < .05$; $\eta^2_p = .279$], en la d'ansietat [*F Brown-Forsythe* (3, 82.028) = 15.485, $p < .05$; $\eta^2_p = .279$] i en la d'estrès [*F* (3, 132) = 17.964; $p < .05$; $\eta^2_p = .293$]. Les pacients TA amb simptomatologia d'afartament/purga presenten puntuacions més elevades en les tres subescales, seguides de les pacients TA-R i de les participants amb obesitat.

També es troben diferències significatives en les mesures d'afecte positiu [*F Brown-Forsythe* (3, 91.637) = 6.674, $p < .05$; $\eta^2_p = .141$] i negatiu [*F Brown-Forsythe* (3, 93.958) = 17.305, $p < .05$; $\eta^2_p = .306$]. Tots els grups experimenten menys afecte positiu que la població general, sent les que obtenen les pitjors puntuacions les pacients amb TA. Les participants TA-A/P són les que més afecte negatiu experimenten.

Finalment, en l'escala BIS/BAS també es troben diferències. Concretament en el BIS total [$F(3, 129) = 10.341; p < .05; \eta^2_p = .194$], sent les pacients TA les que majors puntuacions obtenen, i en BAS Búsqueda de diversió (BD) [$F(3, 129) = 2.800; p < .05; \eta^2_p = .062$], sent els obesos els que obtenen puntuacions significativament inferiors a les dels pacients TA.

Taula 16. Puntuacions mitjanes i desviacions típiques de cada grup en les variables de psicopatologia general (DASS i PANAS, BIS/BAS).

	TA-R		TA-A/P		OB		GC	
	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>
DASS-21 DEP	8.00	5.72	10.09	4.82	5.59	4.79	2.42	3.12
DASS-21 ANS	5.26	3.69	8.18	4.33	3.81	3.61	2.00	2.07
DASS-21 EST	8.65	4.67	12.77	3.29	6.59	4.30	5.26	3.76
PANAS AP	28.55	8.18	28.14	8.87	32.11	7.70	35.47	5.47
PANAS AN	25.45	10.10	31.09	9.71	18.97	8.00	16.00	6.70
BIS TOTAL	24.26	2.80	24.09	3.51	22.46	2.78	20.60	3.52
BAS PULSIÓ	12.42	2.566	11.86	2.86	11.41	2.24	12.53	2.32
BAS BD	11.06	1.41	11.38	2.10	9.92	2.45	10.65	2.11
BAS R	17.16	1.71	16.36	2.42	16.65	2.33	16.51	2.41

5.3.3 ANÀLISI DE LES DIFERÈNCIES ENTRE LES MOSTRES DE L'ESTUDI EN LES MESURES DE PROCESSAMENT EMOCIONAL

Troblem diferències significatives entre els grups en les puntuacions obtingudes en el DERS total [*F* Brown-Forsythe (3, 83.799) = 21.79; $p < .05$; $\eta^2_p = .361$], i en totes les subescales: Atenció-Desatenció [*F* (3, 132) = 4.13; $p < .05$; $\eta^2_p = .089$], Claretat-Confusió [*F* Brown-Forsythe (3, 75.93) = 14.26; $p < .05$; $\eta^2_p = .269$], Acceptació-Rebuig [*F* Brown-Forsythe (3, 89.47) = 17.37; $p < .05$; $\eta^2_p = .319$], Funcionament-Interferència [*F* (3, 132) = 10.335; $p < .05$; $\eta^2_p = .189$], i Regulació-Descontrol [*F* Brown-Forsythe (3, 83.79) = 21.797; $p < .05$; $\eta^2_p = .306$]. Les pacients amb TA-A/P són les que majors puntuacions obtenen en l'escala total, seguides de les TA-R i de les pacients amb obesitat. Les TA-A/P mostren majors nivells de confusió, rebuig, interferència i descontrol emocional que els altres grups, i les pacients amb TA-R mostren majors nivells de desatenció emocional que els altres. Les pacients amb obesitat tenen puntuacions més baixes que les pacients amb TA, no obstant això, són significativament superiors a les quals obté la població general.

En les mesures d'alexítimia s'observen diferències significatives entre els grups en el TAS total [*F* Brown-Forsythe (3, 73.580) = 13.0415; $p < .05$; $\eta^2_p = .266$], i en dos subescales: Dificultat per a identificar sentiments [*F* Brown-Forsythe (3, 57.06) = 17.648; $p < .05$; $\eta^2_p = .340$], i Dificultat per a descriure sentiments [*F* Brown-Forsythe (3, 95.05) = 6.711; $p < .05$; $\eta^2_p = .148$]. Les pacients amb TA són les que majors puntuacions d'alexítimia obtenen, sense diferències significatives entre elles, les pacients amb simptomatologia d'afartament/purga són les que presenten majors dificultats per identificar sentiments i una orientació externa del pensament, i tots dos tipus de pacients presenten dificultats per descriure els sentiments. Les pacients amb obesitat també presenten puntuacions significativament superiors a les de la població general en la puntuació total d'alexítimia, i presenten dificultats per identificar i descriure els seus sentiments.

Taula 17. Puntuacions mitjanes i desviacions típiques de cada grup en les variables de processament emocional (DERS i TAS-20).

	TA-R		TA-A/P		OB		GC	
	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>	<i>Mitjana</i>	<i>DT</i>
DERS	79.16	23.14	91.33	24.37	61.97	20.26	51.12	13.12
TOTAL								
DERS F1	11.00	3.37	10.55	4.42	10.41	3.62	8.40	2.96
DERS F2	10.71	3.83	12.14	4.79	8.38	3.67	6.37	2.11
DERS F3	20.52	7.84	24.57	8.19	15.95	7.19	11.91	5.04
DERS F4	13.52	4.63	14.27	4.01	9.70	3.69	10.30	3.46
DERS F5	23.42	10.22	29.41	9.93	17.54	7.33	14.14	5.17
TAS-20 T	54.07	11.12	57.59	15.81	47.81	11.07	10.14	8.61
TAS-20 F1	17.17	5.29	20.73	8.88	13.92	5.24	9.77	3.55
TAS-20 F2	14.68	5.42	13.55	5.47	12.38	4.97	9.72	3.51
TAS-20 F3	22.03	4.33	23.32	4.81	21.51	3.84	20.65	4.27

5.4 ANÀLISI DELS RESULTATS EN LES PROVES NEUROPSICOLÒGIQUES

5.4.1 IOWA GAMBLING TASK

A) Anàlisi de les diferències en l'execució entre els grups

Hi ha diferències significatives en l'execució dels grups en l'IGT [*F* Brown-Forsythe (3, 126.190) = 7.876, $p < .05$; $\eta^2_p = .130$]. Les pacients amb TA presenten un rendiment significativament inferior a la resta de grups (TA-R Vs OB: $p = .013$; TA-R Vs GC: $p < .001$; TA-A/P Vs OB: $p = .023$; TA-A/P Vs GC: $p < .001$), però no es troben diferències entre els dos subtipus de TA (restrictiu i afartament/purga). Tots dos subgrups obtenen puntuacions negatives, la qual cosa demostra una clara tendència cap a les conseqüències a curt termini en els dos subtipus de pacients TA. Les participants amb obesitat obtenen millors resultats que les pacients TA. No obstant això, la seva puntuació és propera a 0, el qual també denota una preferència per les conseqüències immediates.

La relació entre la intel·ligència i les funcions executives ha estat estudiada àmpliament observant-se una relació entre tots dos constructes (Obonsawin, Crawford, Page, Chalmers, Cochrane i Low, 2002; Arffa, Lovell, Podell i Goldberg, 1998), i igualment ocorre amb la relació entre edat i funcionament executiu (Arffa, et al., 1998). Per això, controlem l'efecte d'aquestes dues variables en les 3 proves neuropsicològiques que administrem (IGT, WCST i GEFT). En aquest cas, les diferències oposades en l'execució global del IGT es van mantenir en controlar l'edat i el CI.

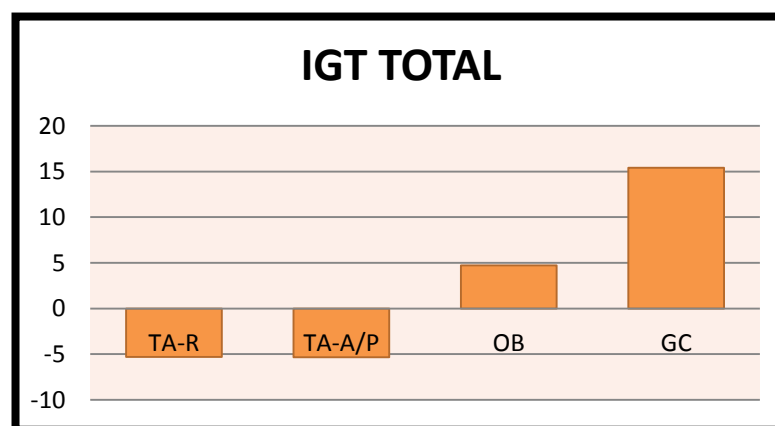


Figura XVI. Resultats per grup en l'execució total de l'IGT.

B) Anàlisi de les diferències en l'execució a través dels blocs entre els grups

Es troben diferències significatives entre els resultats obtinguts en cadascun dels blocs de la prova [F Greenhouse-Geisser (3.43, 532.121) = 6.187, $p < .05$; $\eta^2_p = .038$] observant que en els primers blocs les puntuacions són inferiors. També es troben diferències en l'execució que realitza cada grup [F (3, 155) = 4.364, $p < .05$; $\eta^2_p = .078$], i en l'execució de cada grup en cada bloc [F Greenhouse-Geisser (10.299, 532.121) = 2.664, $p < .05$; $\eta^2_p = .049$]. Específicament, solament les participants de la població general mostren aprenentatge a través de la prova, sent les pacients amb TA les que mostren una execució significativament inferior als altres i les que aprenen menys durant la prova. En controlar l'efecte de l'edat i el CI no es van mantenir les diferències entre els blocs ni entre els grups, però sí l'efecte de la interacció.

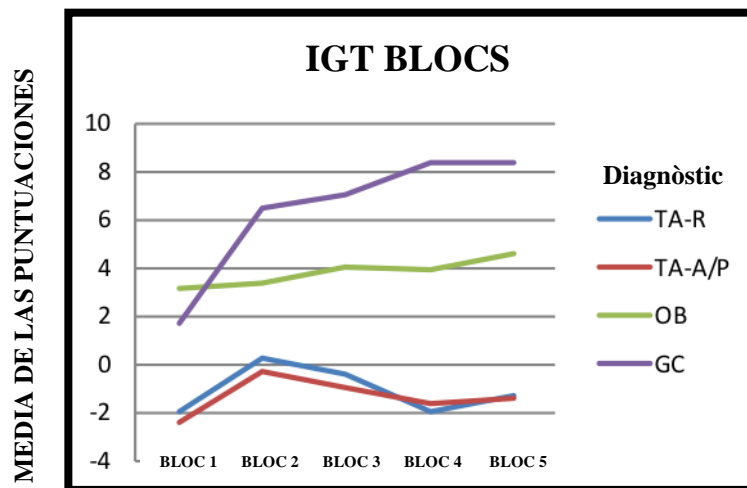


Figura XVII. Puntuació dels grups a través dels blocs de l'IGT.

5.4.2 WISCONSIN CARD SORTING TEST

Analitzem les diferències entre els grups en les variables descrites anteriorment: Nombre de categories completades, errors perseveratius i errors totals.

S'observen diferències significatives entre els grups en el **nombre de categories completades** correctament [*F* Brown-Forsythe (3, 143.170) = 3,057, $p < .05$; $\eta^2_p = .050$]. En aquest cas, les participants amb obesitat són les que menys categories realitzen correctament, presentant un rendiment significativament inferior al de tots els altres grups (OB Vs TA-R: $p = .034$, OB Vs TA-A/P: $p = .036$ i Vs GC: $p = .023$). El CI no va influir en els resultats, però les diferències no es van mantenir en controlar l'efecte de l'edat.

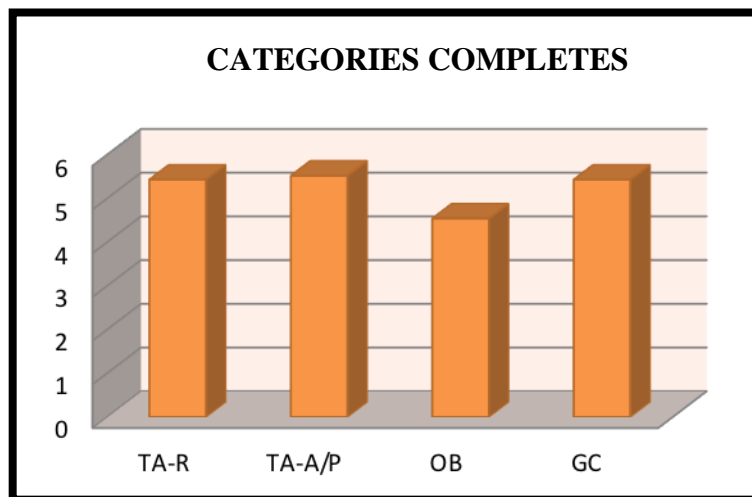


Figura XVIII. Nombre de categories completes per grup en el WCST.

No es van trobar diferències significatives entre els grups en el **nombre d'errors perseveratius** comesos al llarg de la prova. No obstant això, les participants amb obesitat són les que més errors perseveratius realitzen.

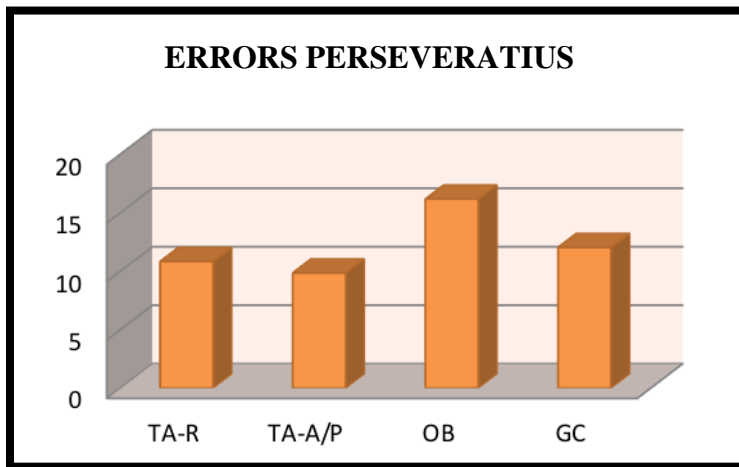


Figura XIX. Nombre d'errors perseveratius per grup en el WCST.

Finalment, trobem diferències significatives entre els grups en el **nombre d'errors totals** realitzats [*F* Brown-Forsythe (3, 139.405) = 5,545, $p < .05$; $\eta^2_p = .062$]. Les participants amb obesitat van realitzar significativament més errors que les participants TA-A/P ($p = .042$), no es van trobar diferències significatives entre els altres grups, però les pacients amb obesitat són les que més errors van realitzar. Les diferències entre els grups es van mantenir en controlar l'efecte del CI, però no en controlar l'efecte de l'edat.

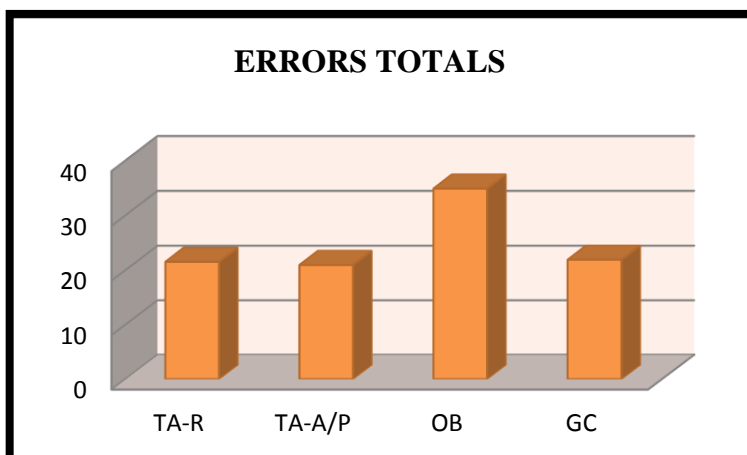


Figura XX. Nombre d'errors totals per grup en el WCST.

5.4.3 EMBEDDED FIGURES TEST

Existeixen diferències significatives entre els grups en el **nombre d'encerts totals** que realitzen en la prova [$F(3, 146) = 5.365, p < .05; \eta^2_p = .099$]. El grup control realitza més encerts que els grups clínics (TA-R: $p = .003$; TA-A/P: $p = .031$; OB: $p < .001$). No es troben diferències entre els grups clínics. En controlar l'efecte del CI i de l'edat es van mantenir les diferències entre els grups.

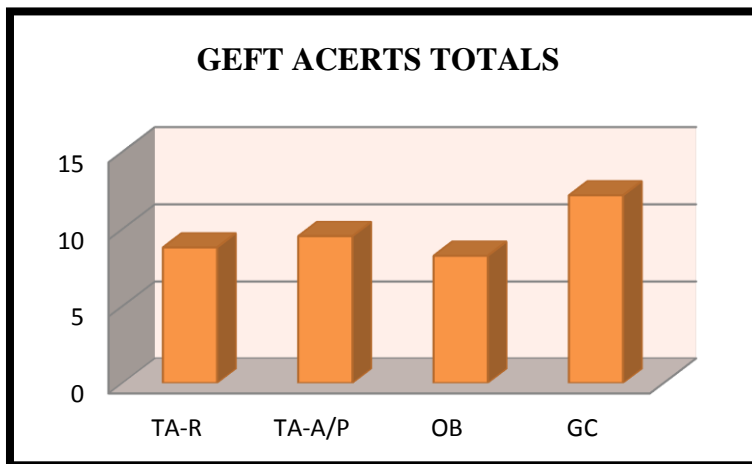


Figura XXI. Nombre d'encerts totals per grup en el GEFT.

Quant al **temps** utilitzat per realitzar la prova, en aquesta tesi es va decidir establir el límit de temps en 5 minuts (300 segons) per a cadascuna de les dues seccions, 10 minuts (600 segons) per al total. No hi ha diferències significatives entre els grups en el temps requerit per realitzar cadascuna de les seccions ni en el temps total.

Taula 18. Mitjanes (DT) del temps utilitzat pels participants dels diferents grups en la secció 2, secció 3 i en el GEFT Total.

	TA-R		TA-A/P		OB		GC	
	<i>MITJANA</i>	<i>DT</i>	<i>MITJANA</i>	<i>DT</i>	<i>MITJANA</i>	<i>DT</i>	<i>MITJANA</i>	<i>DT</i>
TEMPS GEFT SECCIÓ 2	280.93	40.09	270.71	38.15	275.71	42.39	279.95	36.28
TEMPS GEFT SECCIÓ 3	270.33	43.74	271.61	41.97	260.48	49.30	271.86	42.58
GEFT TEMPS TOTAL	551.25	71.32	542.32	66.13	536.23	78.53	551.81	57.04

Nota: Temps (segons)

5.5 ANÀLISI DE LA RELACIÓ ENTRE LES FUNCIONS EXECUTIVES I LES VARIABLES EMOCIONALS

Pel que fa a l'alexímia, l'anàlisi de correlació va mostrar que només a l'IGT es trobaren associacions significatives (veure Taula 19). Concretament es va observar una relació lineal significativa, lleu-moderada i inversament proporcional entre l'IGT i l'escala de "dificultat per identificar sentiments" (Factor 1) del TAS-20, és a dir, que puntuacions més elevades en el Factor 1 del TAS-20 es van associar amb un pitjor rendiment en l'IGT. El WCST i el GEFT no es van trobar relacionats amb el TAS-20. En controlar l'efecte intervinent de l'afecte (avaluat amb el PANAS) observem que l'afecte positiu no va contribuir a la relació, no obstant això, en controlar l'afecte negatiu l'associació entre IGT i el Factor 1 del TAS-20 va deixar de ser significativa.

En relació a l'associació de les funcions executives amb l'escala DERS també es va observar que solament l'IGT va presentar una associació significativa amb la desregulació emocional, no trobant cap relació entre l'escala DERS i el WCST, ni el GEFT. Específicament, es va observar una associació lineal significativa, lleu-moderada i negativa entre la puntuació total en aquesta prova i les subescales de confusió emocional, rebuig emocional i descontrol emocional, de manera que puntuacions més elevades en aquestes subescales es van associar a pitjors resultats en l'IGT. En controlar l'efecte intervinent de l'afecte (PANAS) sobre la correlació observem que l'afecte positiu no va tenir cap influència, no obstant això, en controlar l'afecte negatiu solament es va mantenir una associació negativa lleu però significativa entre la subescala de rebuig emocional del DERS i la puntuació total de l'IGT.

Taula 19. Correlacions de Pearson (ordre zero) i parcials entre les funcions executives i les variables emocionals amb i sense control de l'afecte.

	TAS-20			DERS				
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F4	F5
WCST								
C.C.	-.056	.036	-.146	-.119	-.066	.017	.109	.030
E.P.	-.005	-.070	.058	.033	-.056	-.039	-.131	-.084
E.T.	.047	-.015	.110	.098	.023	-.032	-.146	-.059
IGT	-.255*	-.149	-.032	-.128	-.217*	-.300*	-.136	-.258*
GEFT	-.094	-.081	.010	-.079	-.060	-.046	.010	-.010
VARIABLE DE CONTROL: PANAS AFECTE POSITIU								
WCST								
C.C.	-.084	.017	-.181	-.172	-.105	-.008	.092	.012
E.P.	.054	-.016	.121	.121	.008	.023	-.074	-.041
E.T.	.076	.007	.143	.148	.057	-.008	-.133	-.042
IGT	-.265*	-.149	-.017	-.124	-.217*	-.316*	-.121	-.260*
GEFT	-.088	-.077	.025	-.072	-.047	-.034	.035	.004
VARIABLE DE CONTROL: PANAS AFECTE NEGATIU								
WCST								
C.C.	-.046	.053	-.143	-.113	-.058	.049	.139	.067
E.P.	.015	-.066	.070	.042	-.050	-.033	-.133	-.089
E.T.	.025	-.036	.101	.086	-.001	-.076	-.187	-.113
IGT	-.125	-.059	.055	-.054	-.093	-.197*	-.012	-.137
GEFT	-.012	-.036	.055	-.040	.017	.041	.087	.097

NOTA: PANAS: Escala d'afecte negatiu i positiu; WCST (Wisconsin Card Sorting Test). C.C: Categories Completes. I.P.: Errors perseveratius. I.T: Errors Totals; IGT: Iowa Gambling Task; GEFT: Group Embedded Figuris Test; TAS-20 (Escala alexitímia de Toronto). F1: Dificultat per identificar sentiments. F2: Dificultat per descriure sentiments. F3: Orientació externa del pensament. Total: Puntuació Total; DERS (Dificultats en la Regulació Emocional). F1: Atenció-Desatenció. F2: Claredat-Confusió. F3: Acceptació-Rebuig. F4: Funcionament-Interferència. F5: Regulació-Descontrol. Total: Puntuació total.*P<0.01

5.6 ANÀLISIS DELS RESULTATS EN LES PROVES DE PROCESSAMENT EMOCIONAL

5.6.1 INTERNATIONAL AFFECTIVE PICTURE SYSTEM (IAPS)

A) Anàlisi de l'impacte i processament emocional de la visualització d'imatges agradables vs. Desagradables vs. Neutres.

Respecte a la comparació del processament emocional d'imatges agradables vs. desagradables vs. neutres en els grups d'estudi, les mitjanes i desviacions típiques de les diferents dimensions avaluades pel SAM (valència, domini, activació i ànsia), així com el seu temps de reacció es mostren en la Taula 20.

En la dimensió valència es van trobar diferències en el factor intra, és a dir, el set d'imatges agradables va presentar major valència afectiva produint major felicitat en tots els participants [$F(2, 158) = 1052.006, p < .001; \eta^2_p = .869$]. No obstant açò, és de destacar que en la comparació de cadascun dels nivells d'agradabilitat entre els grups, no existiren diferències entre els grups ni en el nivell de les imatges neutres, ni en el de les imatges agradables; les diferències només van emergir en el set de les imatges desagradables, davant aquestes imatges les participants del grup TA-R van descriure major grat (valència) que les TA-A/P ($p = .009$) i les del grup obesitat ($p = .032$) van indicar menor grat.

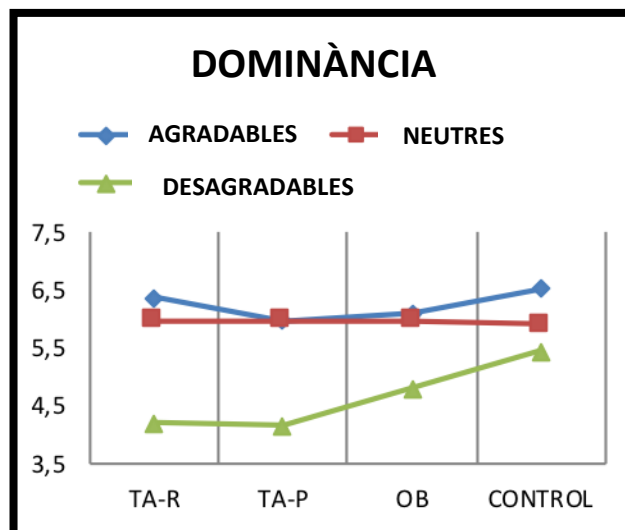
Es van trobar diferències significatives en el temps de reacció (TR) que necessitaven els participants per a respondre [$F(3, 158) = 6.240, p < .001; \eta^2_p = .106$], sent les participants amb TA-R i TA-A/P (sense diferències entre elles) més ràpides que les participants amb obesitat ($p = .020; p = .009$) i les control ($p = .028; p = .012$) en determinar si la imatge presentada els resultava més o menys agradable. No es van observar diferències significatives en el TR del grup obesitat i del grup control.

Pel que fa a la dimensió de domini o seguretat, es van trobar diferències significatives en el control atribuït sobre l'emoció experimentada pel tipus d'imatge (agradable/desagradable/neutra) (efecte intra) [$F(1.556, 158) = 120.02, p < .001; \eta^2_p = .432$], sent les imatges agradables les que van generar un major domini sobre l'emoció que experimentaven (en aquest cas agradabilitat o felicitat) ($p = .004$), i les desagradables les que menys ($p = .001$). Es va trobar també un efecte significatiu d'interacció (Gràfic 1) entre la dominància i el grup [$F(4.668, 158) = 5.044, p < .001; \eta^2_p = .087$], de manera que les participants TA-R ($p = .010$) i TA-A/P ($p = .016$) van informar de menor domini sobre l'emoció

suscitada per les imatges desagradables que el grup control, no existint diferències pel que fa al grup de participants amb obesitat. Tampoc van existir diferències entre els grups en el seu domini de l'emoció davant les imatges agradables o neutres. És interessant destacar que en la comparació de cada nivell de agradabilitat en cadascun dels grups, només el grup control va mostrar diferències significatives en els tres nivells (menor en desagradables, neutres en un lloc intermedi, i major en les imatges agradables); no obstant açò la resta de grups clínics, encara que van mostrar diferències significatives en el domini de les imatges agradables sobre les neutres i les desagradables, no les van mostrar en el seu domini entre les imatges neutres i desagradables (*TA-R*: $p = .092$); *TA-A/P* : $p = 1.00$; *Obesitat*: $p = 1.00$). No es van trobar diferències entre els grups (efecte inter-grup) en el grau de control o domini sobre l'emoció experimentada independentment del tipus d'imatge.

Va haver-hi diferències significatives en el temps de reacció (TR) necessari per a determinar la dominància percebuda en funció del tipus d'imatge presentada [$F(1.557, 158) = 9.461$, $p < .001$; $\eta^2_p = .056$], de manera que les imatges desagradables presentaven major TR que les neutres ($p < .001$). També es van observar diferències significatives en el TR requerit pels grups, les pacients amb obesitat van presentar major TR que el grup control ($p = .002$). No es va trobar efecte d'interacció significatiu.

Gràfica 1. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Dominància de cada grup en el conjunt d'imatges "agradabilitat".

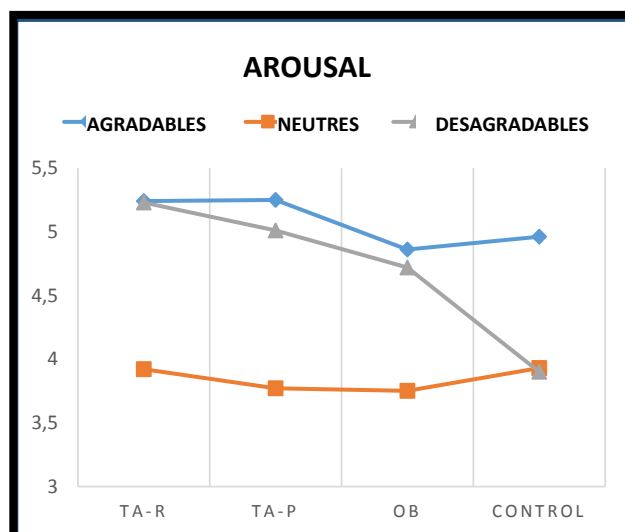


Quant a la dimensió d'activació o arousal, s'observaren diferències significatives en l'activació produïda pels diferents tipus d'imatges [$F(1.520, 158) = 45.563, p < .001; \eta^2_p = .224$], de manera que tant les imatges agradables com les desagradables generen major arousal que les neutres ($p < .001; p < .001$ respectivament). Es va trobar també un efecte significatiu de la interacció (Gràfic 2). [$F(4.559, 158) = 3.322, p = .008; \eta^2_p = .059$], de tal manera que en el grup TA-R les imatges desagradables generen major activació que en el grup control ($p = .006$). És de destacar que mentre tots els grups clínics van mostrar diferències significatives en la major activació informada front a les imatges agradables i les desagradables en comparació a les imatges neutres, el grup control no va mostrar diferències en el seu nivell d'activació davant les imatges desagradables enfront de les neutres, informant en tots dos casos d'un baix nivell d'activació.

No es trobaren diferències entre els grups (efecte inter-grup) en el arousal percebut davant la presentació de les imatges.

Quant al TR, es va trobar un efecte significatiu intra-grup [$F(1.901, 158) = 6.745, p = .002; \eta^2_p = .041$], sent el TR de les imatges desagradables més llarg que el de les neutres ($p = .003$), i un efecte inter-grup [$F(3, 158) = 8.982, p < .001; \eta^2_p = .146$], sent les pacients amb obesitat més lentes que els altres grups a respondre (TAR: $p = .002$; TAP: $p = .002$; Control: $p \leq .001$). No es va observar un efecte significatiu d'interacció.

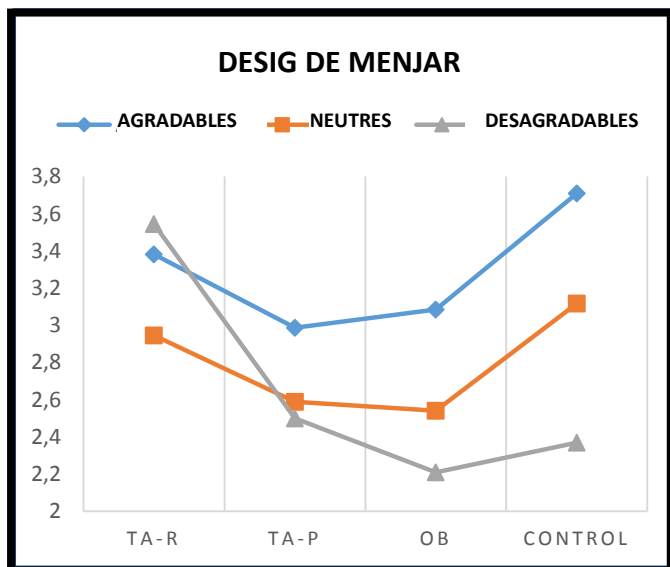
Gràfica 2. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Arousal de cada grup en el conjunt d'imatges "agradabilitat".



Finalment, en la dimensió de *Desig o ànsia de menjar* es van observar diferències significatives entre les imatges [$F(1.191, 158) = 9.536, p = .001; \eta^2_p = .057$]. Les imatges agradables van generar major ànsia o desig de menjar que les neutres ($p \leq .001$) i que les desagradables ($p = .006$). Es va trobar efecte significatiu d'interacció (Gràfic 3) entre les imatges i els grups [$F(3.573, 158) = 2.756, p = .035; \eta^2_p = .050$], de manera que les participants TA-R van referir major desig de menjar davant les imatges desagradables que les participants amb obesitat ($p = .013$) i el grup control ($p = .05$). Els grups no es van mostrar diferents en la variable de l'ànsia de menjar en les imatges neutres o agradables. En l'anàlisi de cadascun dels grups en funció del tipus d'imatges, trobem que l'únic grup en el qual no hi havia diferències en l'ànsia de menjar referida en funció del tipus d'imatges va ser el grup TA-A/P. En el grup TA-R les diferències van aparèixer només en el major desig de menjar enfront de les imatges agradables comparant amb les neutres ($p = .039$). El grup de participants amb obesitat va indicar més ànsia de menjar front les imatges agradables que enfront de les desagradables ($p = .038$), o que front les neutres ($p = .001$). El grup control va mostrar diferències significatives en la comparativa de cada tipus d'imatge indicant major desig per menjar davant les imatges agradables que front les neutres ($p = .001$) i enfront de les desagradables ($p = .001$), també existint diferències ($p = .022$) entre les neutres i les desagradables que van ser les que menys desig de menjar van provocar en aquest grup. L'efecte grup no va resultar significatiu.

Quant al TR, no es va trobar efecte significatiu intra-grup, ni interacció, però si es van observar diferències significatives entre els grups [$F(3, 158) = 3.801, p < .001; \eta^2_p = .067$], observant que les participants amb obesitat van ser més lentes que les participants del grup control ($p = .037$) en totes les condicions.

Gràfica 3. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Desig de menjar (Ànsia) de cada grup en el conjunt d'imatges "agradabilitat".



Taula 20. Mitjanes i desviacions típiques de les respostes i dels temps de reacció (TR) dels diferents grups en les diferents escales del SAM (valència, domini, activació i ànsia) davant les imatges agradables, desagradables i neutres.

Dimensió SAM/Tipus d'imatge	TA-R (n = 38)				TA-A/P (n = 28)				OB (n = 52)				CONTROL (n = 44)			
	RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR	
	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>
València																
agradable	7.12	1.04	2738.3	900.8	7.02	1.40	2602.2	1254.3	7.16	0.98	3501.6	1249.6	7.22	1.02	2503.6	1281.6
Neutre	5.96	0.91	2513.3	1254.3	5.84	1.16	2418.6	699.14	5.92	0.82	3402.2	1358.2	5.79	0.89	2395.6	1355.4
Desagradable	2.76	0.93	2831.2	917.3	2.13	0.77	2768.9	1084.6	2.29	0.75	3701.3	1562.3	2.54	0.67	2698.7	1574.5
Dominància																
agradable	6.37	1.65	3198	2376.8	5.99	1.74	2872.3	1302.0	6.10	1.56	3467.9	1259.2	6.52	1.47	2417.1	1061.2
Neutre	5.99	1.83	2867.3	1660.2	5.97	1.30	2813.7	953.54	5.96	1.67	3290.6	1080.6	5.92	1.30	2450.1	1212
Desagradable	4.21	1.87	3312	1375.1	4.16	1.58	3045.3	1442.1	4.80	1.78	3833.6	1383.9	5.44	1.64	2908.4	1747.5

Taula 21. Mitjanes i desviacions típiques de les respostes i dels temps de reacció (TR) dels diferents grups en les diferents escales del SAM (valència, domini, activació i ànsia) davant les imatges agradables, desagradables i neutres. (Cont.)

Dimensió SAM/Tipus d'imatge	TA-R (n = 38)				TA-A/P (n = 28)				OB (n = 52)				CONTROL (n = 44)			
	RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR	
	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>
Arousal																
agradable	5.24	1.89	2738.3	900.8	5.25	1.38	2602.5	1254.7	4.86	1.81	3501.6	1249.3	4.96	1.91	2503.6	1281.6
Neutre	3.92	1.84	2513.3	833.9	3.77	1.27	2418.6	699.06	3.75	1.67	3402.2	1358.2	3.93	1.43	2395.6	1355.4
Desagradable	5.23	1.67	2831.2	917.3	5.01	1.79	2768.9	1084.7	4.72	1.64	3701.3	1562.3	3.90	2.02	2698.7	1574.5
Ànsia																
agradable	3.38	2.31	2848.5	1328.3	2.98	1.94	2571.4	102138	3.08	2.17	3212.2	1130	3.71	1.93	2674.2	1326.7
Neutre	2.94	1.95	2503.4	769.9	2.58	1.78	2579.6	1155.5	2.54	1.57	3071.3	1274.9	3.11	1.50	2485.1	1274.7
Desagradable	3.54	2.45	2591.4	746.9	2.50	2.23	2633	1115.1	2.20	1.72	3571	2114.8	2.36	1.64	2709.4	1667

SAM: Self Assesment Manikin; TA-R: Trastorn alimentari subtipus restrictiu; TA-A/P: Trastorn alimentari subtipus purgatiu; OB: Obesitat; N: Nombre de subjectes TR: temps de reacció

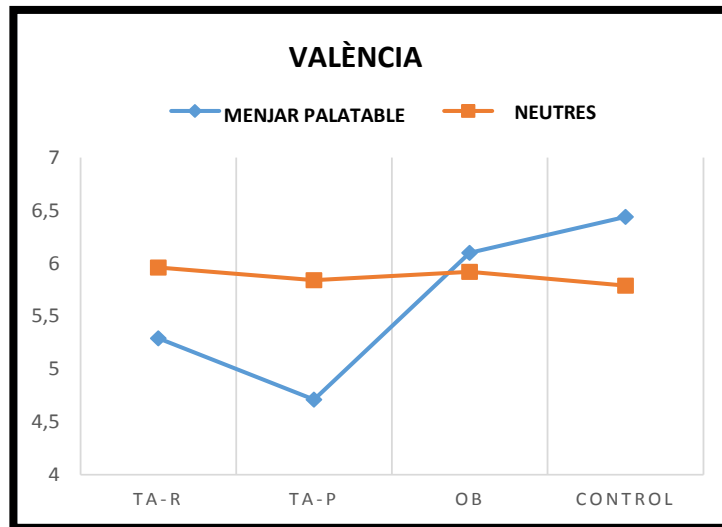
B) Anàlisi del processament emocional de la visualització d'imatges de menjar apetitós vs. Imatges control

En la taula 21 es presenten les puntuacions mitjanes i desviacions típiques de les respostes i els temps de reacció dels diferents grups en les diferents escales de SAM davant les imatges de menjar palatable i les imatges neutres.

En la dimensió valència no es van trobar diferències entre els diferents tipus d'imatge (efecte intra), però sí es van observar diferències significatives entre els diferents grups [$F(1, 158) = 5.795, p = .001; \eta^2_p = .099$]. Les participants TA-A/P van informar de menor agradabilitat en qualsevol dels dos conjunts d'estímuls en comparació a les participants control ($p = .002$) i a les participants con obesitat ($p = .007$). Per una banda, dins de cadascun dels grups, les valoracions dels dos tipus d'imatges van resultar significatives en tots els grups, a excepció del grup d'obesitat qui les van valorar amb una agradabilitat semblant. El grup TA-R i el TA-A/P van valorar con més plaure les imatges neutres que les de menjar apetitós ($p = .01$ i $p \leq .001$, respectivament), i el grup control va valorar les imatges de menjar apetitós de manera més plaent que les imatges neutres ($p = .007$). Es va trobar també un efecte significatiu d'interacció (Gràfic 4) [$F(3, 158) = 9.442, p < .001; \eta^2_p = .152$], de manera que els dos grups de pacients TA van valorar les imatges de menjar palatable com menys agradables que les participants control (TA-R: $p = .003$; TA-A/P: $p \leq .001$), i es van trobar també diferències significatives entre les pacients TA-A/P i les participants amb obesitat ($p = .001$). No es van observar diferències entre els grups respecte a la valència de les imatges neutres.

Pel que respecta a la latència, no existiren efectes significatius intra, ni interacció, però sí un efecte significatiu de grup. Concretament les pacients amb TA-A/P [$F(3, 158) = 4.547, p = .004; \eta^2_p = .079$], van ser més ràpides que les participants amb obesitat ($p = .047$) i les participants control ($p = .027$) en la seua decisió sobre la valoració de tots dos tipus d'imatges.

Gràfica 4. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió València de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable".

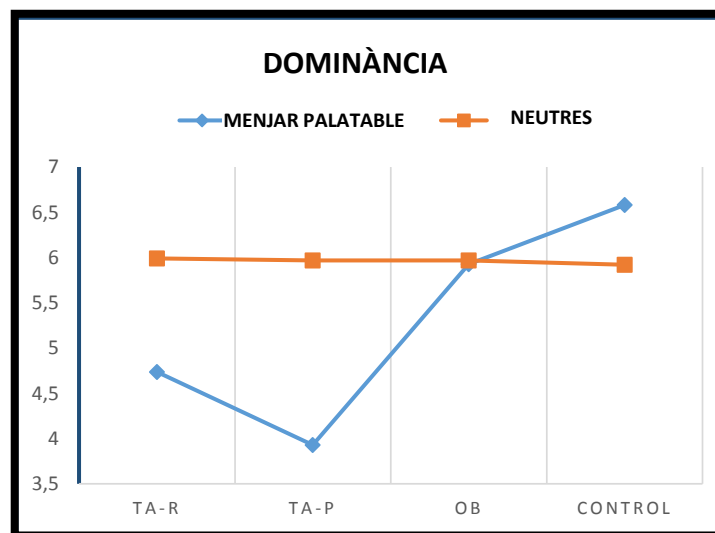


Referent a la dimensió de domini, es van trobar diferències significatives en l'efecte intra $[F(1, 158) = 24.87, p \leq .001; \eta^2_p = .136]$, sent les imatges neutres les que, en general, es van avaluar per totes les participants amb major control sobre l'emoció que produïen en comparació de les de menjar apetitós ($p \leq .001$). També observem diferències significatives entre els grups $[F(3, 158) = 5.486, p < .001; \eta^2_p = .094]$, de manera que les pacients TA van indicar menor domini sobre l'emoció suscitada que les del grup control ($TAR: p = .047; TA-A/P: p = .002$) i a més, les participants TA-A/P van indicar menor domini que les participants amb obesitat ($p = .029$). Finalment, també es va trobar un efecte significatiu d'interacció (Gràfic 5) entre les imatges i els grups $[F(3, 158) = 19.075, p \leq .001; \eta^2_p = .266]$; específicament les participants amb TA-R i TA-A/P van informar d'un menor domini sobre l'emoció suscitada per les imatges de menjar apetitós que les participants control ($TA-R: p \leq .001; TA-A/P: p \leq .001$) i les pacients amb obesitat ($TA-R: p = .017; TA-A/P: p \leq .001$). També indicar que mentre tots els grups van mostrar diferències significatives entre el seu nivell de domini de les imatges neutres i les de menjar apetitós, i només sent superior en el cas del menjar palatable en el grup saludable, el grup d'obesitat no va mostrar diferències significatives en el seu informe de domini sobre tots dos tipus d'imatges.

Pel que fa al temps de reacció, es va trobar un efecte significatiu intra $[F(1, 158) = 10.181, p = .002; \eta^2_p = .061]$, sent més ràpid el TR en el cas d'indicar el domini front a les imatges neutres que les de menjar palatable. L'efecte grup també va resultar significatiu $[F(1, 158) = 2.860, p = .039; \eta^2_p = .052]$, en concret, el grup control va resultar significativament

més ràpid que el grup obesitat a l'hora de decidir el grau de domini experimentat davant les imatges. Dins de cada grup, només van resultar significatives les diferències en l'avaluació del grau de domini sobre tots dos tipus d'imatges en el grup TA-R ($p = .019$), trigant significativament més en les imatges palatables. En cap altre grup es van trobar diferències en el TR utilitzat en cada set d'imatges. No es va observar efecte significatiu de la interacció.

Gràfica 5. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Dominància de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable".

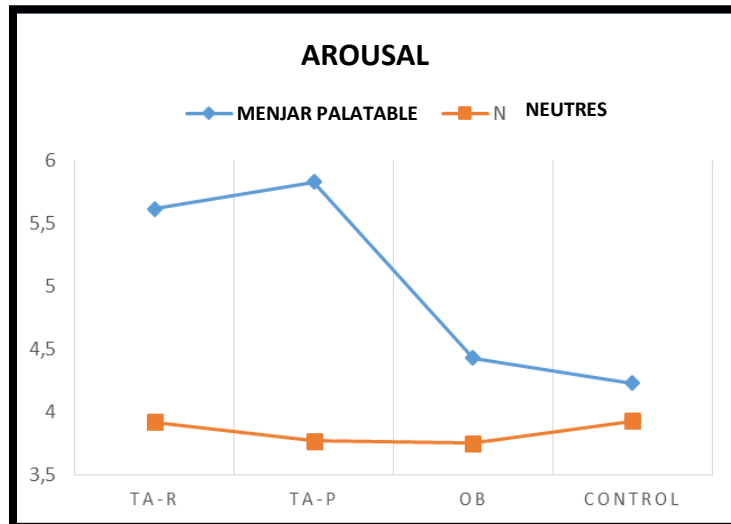


Quant a la dimensió Arousal, es va observar que les imatges de menjar palatable van generar diferent activació que les imatges neutres [$F(1, 158) = 79.668, p \leq .001; \eta^2_p = .335$], concretament les imatges de menjar palatable van produir major activació que les neutres ($p \leq .001$). L'efecte entre-grups també va resultar significatiu [$F(1, 158) = 2,76, p < .04; \eta^2_p = .050$]. Mentre que en el grup control no van existir diferències en l'activació produïda per cada tipus d'imatges, en la resta de grup sí ($rang p = .003$ a $p \leq .001$), produint-se en tots els casos més activació davant les imatges apetitoses. També es va trobar un efecte significatiu d'interacció (Gràfic 6) entre les imatges i els grups [$F(3, 158) = 9.344, p < .001; \eta^2_p = .151$], de manera que les participants amb TA-R i TA-A/P van presentar major activació front les imatges de menjar palatable que les participants control (TA-R: $p = .005$; TA-A/P: $p = .002$) i les pacients amb obesitat (TA-R: $p = .018$; TA-A/P: $p = .008$).

Quant al TR, observem que en les imatges de menjar palatable les participants van requerir de més temps per respondre el nivell d'activació que els produïen aquestes imatges (p

$\leq .001$) i que les participants amb obesitat van ser més lentes que els altres grups (*TA-R*: $p = .023$; *TA-A/P*: $p = .026$; *Control*: $p = .003$).

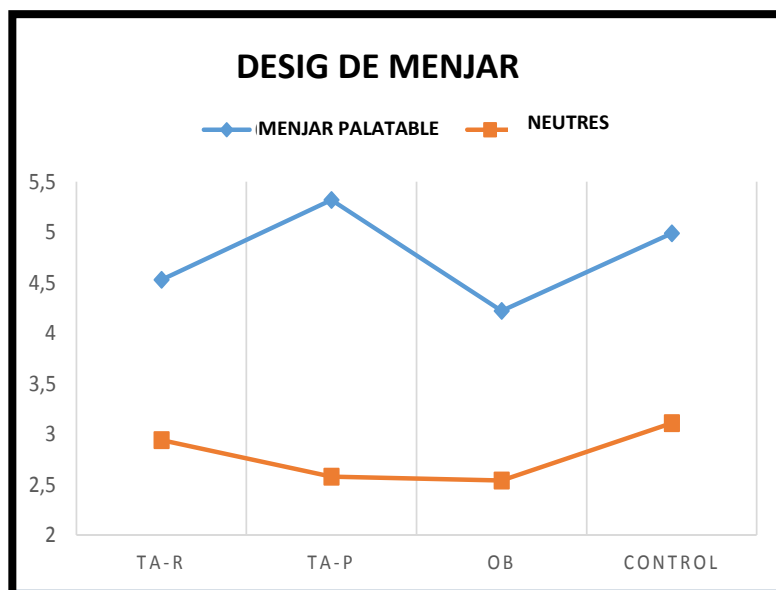
Gràfica 6. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Arousal de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable".



Finalment, en la dimensió de *Desig de menjar o Ànsia* (Gràfic 7) s'observaren diferències significatives entre les imatges [$F(1, 158) = 121.675, p < .001; \eta^2_p = .435$], de manera que les participants van descriure major desig de menjar enfront de les imatges de menjar palatable que front les neutres ($p = .001$). No es van trobar diferències entre els grups ni tampoc l'efecte de la interacció entre les imatges i els grups va resultar significatiu.

Quant a la latència, s'observa efecte intra-grup [$F(1, 158) = 16.73, p < .001; \eta^2_p = .096$], de manera que el TR de les imatges de menjar palatable és major ($p < .001$). També es troben diferències significatives entre els grups [$F(1, 158) = 4.022, p < .01; \eta^2_p = .071$], sent les participants amb obesitat més lentes que les del grup control ($p = .014$), no obstant això, en les comparacions per parells, les TA-R i les pacients amb obesitat són més lentes en les imatges de menjar palatable ($p = .005$ i $p = .001$ respectivament), i en els altres dos grups (TA-P i grup control) no hi ha diferència en la velocitat de processament. No hi ha efecte de la interacció.

Gràfica 7. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Arousal de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable".



Taula 22. Mitjanes i desviacions típiques de les respostes i dels temps de reacció (TR) dels diferents grups en les diferents escales del SAM (valència, domini, activació i ànsia) davant les imatges de menjar palatable i les imatges neutres.

Dimensió SAM/Tipus d'imatge	TA-R (n=38)				TA-A/P (n=28)				OB (n=52)				CONTROL (n=44)			
	RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR		RESPOSTA		TR	
	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>	<i>X</i>	<i>DT</i>
València																
palatable	5.29	1.73	3207.2	1345.0	4.71	2.03	3058.2	1282.57	6.10	1.25	4225.2	1929.7	6.44	0.95	4097.6	3232.6
Neutres	5.96	0.91	3069.5	1482	5.84	1.16	2913.9	970.93	5.92	0.82	3775.7	1191.3	5.88	0.92	4109.4	2171.7
Dominància																
palatable	4.73	2.05	3396.5	1920.2	3.93	2.02	3075.2	2197.23	5.92	1.73	3593.2	1332.2	6.58	1.59	2775.9	1975.6
Neutres	5.99	1.83	3182.6	2165	5.97	1.30	3284	1832.14	5.96	1.67	3436.5	1081.5	5.92	1.30	2682.9	1500.8
Arousal																
palatable	5.60	1.66	2887	1149.2	5.82	1.81	2857.8	1134.25	4.43	1.87	3468.6	1497.3	4.23	1.87	2777.3	1700
Neutres	3.92	1.84	2513.2	833.99	3.77	1.27	2418.6	699.06	3.75	1.67	3402.2	1358.2	3.93	1.43	2395.7	1355.4
Ànsia																
palatable	4.53	2.15	3042.8	1074.5	5.32	2.21	2765.4	1027.94	4.22	2.04	3607.7	1664.2	4.99	2.13	2764.4	1437.3
Neutres	2.94	1.95	2503.4	769.94	2.58	1.78	2579.6	1155.45	2.54	1.57	3071.3	1274.9	3.11	1.50	2485.1	1274.7

SAM: Self Assesment Manikin; TA-R: Trastorn alimentari subtipus restrictiu; TA-A/P: Trastorn alimentari subtipus purgatiu; OB: Obesitat; n: Nombre de subjectes; TR: temps de reacció

5.7 DISCUSSIONS DE L'ESTUDI DE LES FUNCIONS EXECUTIVES I DEL PROCESSAMENT EMOCIONAL EN PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS I AMB OBESITAT

L'objectiu general d'aquest primer estudi és estudiar les funcions executives i el processament emocional de pacients amb TA i de pacients amb obesitat. Primerament hem analitzat els grups d'estudi i observem que aquests difereixen en la simptomatologia alimentària i en la psicopatologia general presentada. Com era d'esperar, les pacients amb TA mostren majors nivells de psicopatologia (general i alimentària). Les pacients TA amb simptomatologia afartament/purga presenten major grau de psicopatologia alimentària i informen de major impuls pel menjar, a més són les que majors nivells d'ansietat, depressió, estrès i afecte negatiu presenten, i menys afecte positiu. Les pacients TA amb simptomatologia restrictiva també presenten nivells elevats de simptomatologia alimentària, ansietat, depressió, estrès i afecte negatiu, així com un baix afecte positiu, i és el grup que percep un major control respecte al menjar. Totes les pacients amb TA informen de graus de impulsivitat elevada. El grup de participants amb obesitat presenta puntuacions més elevades que la població general en totes les escales, però sempre inferiors al dels grups de pacients amb TA. Aquests resultats són els esperats en relació a la població de pacients que formaven part de l'estudi.

Un dels objectius específics plantejats per a aquest estudi és avaluar el perfil neuropsicològic, centrant-nos en la flexibilitat cognitiva, la capacitat de prendre decisions i la coherència central de dones amb TA i dones amb obesitat. En relació a la capacitat per a la **presa de decisions**, l'execució de les participants en l'IGT mostra que les pacients amb TA (TA-R i TA-A/P) obtenen puntuacions negatives, la qual cosa indica una preferència per les baralles desavantajoses (A i B) en aquesta prova, triant en menor mesura les baralles avantajoses (C i D) que són les que porten als guanys al final de la prova. Aquests resultats indiquen que les pacients amb TA tendeixen a prendre decisions centrant-se en les conseqüències immediates, a pesar que això implique conseqüències desagradables o no desitjades a llarg termini. D'altra banda, les pacients amb obesitat també mostren un rendiment inferior al de les participants de la població general, i encara que no obtenen una puntuació negativa, aquesta sí està propera a 0 pel que també mostren preferència pels guanys immediats, malgrat les conseqüències que això comporte a llarg termini. En analitzar el rendiment dels participants a través de la prova observem que els grups clínics (TA i OB) no van aprendre al llarg de la tasca, és a dir, no van considerar els resultats de decisions anteriors per valorar la decisió actual i van seguir realitzant les seues eleccions en funció de les seues preferències,

sense tenir en compte la informació que proporcionava la prova. Estos resultats son independents de l'edat, del coeficient intel·lectual (CI) i del grau de psicopatologia alimentària i afectiva presentada, així com de la impulsivitat i del nivell d'afecte negatiu o positiu. Aquests resultats confirmen les nostres hipòtesis inicials, on ens plantejàvem que tots dos tipus de pacients (TA i obesitat) presentarien una dificultat per prendre decisions, i són congruents amb els observats en anteriors recerques (Segura et al., 2017; Perpiñá et al., 2016; Aloi et al., 2015; Mallorquí-Bagué, Fagundo, Jimenez-Murcia, de la Torre, Baños, Botella et al., 2016), aportant major evidència del dèficit en la capacitat per prendre decisions al llarg de l'espectre dels trastorns relacionats amb el pes.

Cal ressaltar que els dos grups de pacients amb TA van mostrar una presa de decisions basada en les conseqüències immediates, sense diferència entre les pacients amb simptomatologia restrictiva i les pacients amb simptomatologia de afartament/purga. Aquestes troballes són importants a causa que basar les seues decisions en la gratificació immediata pot estar implicat tant en les conductes de restricció alimentària i d'exercici físic excessiu, com en les conductes de purga o en els episodis d'afartament (Boekka i Lokken, 2006). Les pacients amb TA-R mostren tendència cap a la insensibilitat al càstig i realitzen conductes de restricció i exercici físic extenuant malgrat les conseqüències perjudicials tant a llarg termini (emaciació, problemes físics i psicològics), com a curt termini (fam, problemes familiars i interpersonal), amb això aconseguen major percepció del domini intern sobre la fam i el pes corporal, i un alleujament de l'afecte negatiu (O'Hara et al., 2015). Les pacients amb simptomatologia afartament/purga mostren un patró de decisions influenciat per una hipersensibilitat cap a la recompensa, això podria ser explicat pels models de regulació de l'afecte, que postulen que enfront de l'experimentació d'afecte negatiu i sentiments desagradables aquestes pacients desenvolupen conductes alimentàries desadaptatives (p. ex., episodis d'afartament o vòmits autoinduïts) buscant reforços immediats, aquestes conductes els proporcionen una distracció temporal, un entumiment emocional o un sentit de comoditat que els ajuda a manejar l'afecte negatiu (Segura, Oltra, Roncero i Perpiña, 2017). Les pacients amb obesitat mostren el mateix patró de presa de decisions que el subgrup TA-A/P, encara que els resultats no són tan negatius aquestes pacients també presenten la tendència a centrar-se en les gratificacions immediates de la ingesta, obtenint sentiments plaents, distracció i maneig d'emocions desagradables (Lehr et al., 2015).

Respecte a la **flexibilitat cognitiva**, les pacients amb obesitat van ser les que van mostrar majors dificultats en el *set-shifting*, completant menys categories que la resta de grups i

realitzant més errors totals i més errors perseveratius que els altres (si bé en això últim les diferències no van ser significatives, les pacients amb obesitat si van mostrar clarament un major nombre d'errors perseveratius que els altres grups). No obstant això, les diferències que es trobaven entre els grups van desaparèixer quan es va controlar l'efecte de l'edat. Aquests resultats difereixen parcialment del que esperàvem i dels resultats observats en recerques prèvies, en les quals les participants amb obesitat han mostrat dificultats en el canvi d'enfocament i la flexibilitat mental (Perpiñá et al., 2016; Segura et al., 2017; Ariza et al., 2012; Fagundo et al., 2012). Creiem que els resultats d'aquesta tesi podrien explicar-se perquè els nostres grups de participants diferien bastant en l'edat presentada (sent les participants amb obesitat aproximadament 20 anys majors que les participants TA), i a més perquè un criteri d'exclusió per participar en l'estudi era presentar un CI inferior a 85, com hem comentat l'edat i el CI poden estar relacionats amb l'execució en aquest tipus de proves (Arffa et al., 1998) i sembla que han influenciat en els resultats. Molts autors defensen que els dèficits en *set-shifting* estan implicats en les conductes alimentàries de pacients amb obesitat (Roberts et al., 2007), i aquestes dificultats podrien influir en els problemes per aconseguir la pèrdua de pes ja que els pacients amb obesitat presentarien dificultats en canviar d'estratègia per perdre pes o per manejar els problemes de manera diferent a pesar que les conductes que estan realitzant són inefectives. Quant a les pacients TA, al contrari de l'esperat i plantejat en les hipòtesis inicials, no trobem dificultats en aquesta capacitat. Aquests resultats no són congruents amb altres recerques en les quals es va observar que els pacients amb AN realitzen més errors perseveratius que els participants de la població general en el WCST (Westwood et al., 2016; Aloi et al., 2015) i que els pacients amb BN presenten problemes d'inflexibilitat mental (Van donin Eynde et al., 2011; Roberts et al., 2010). No obstant això, sí són congruents amb altres estudis que no van trobar dèficits en *set-shifting* en ANP ni en BN (Wu et al., 2014). Els nostres resultats també es van veure afectats pel fet que les pacients TA fossin joves, la qual cosa implica que presentaven menys anys d'evolució del trastorn, i això pot afectar a la flexibilitat mental.

La **coherència central** no ha estat estudiada anteriorment de manera específica en pacients amb obesitat. En el nostre estudi les participants amb obesitat mostren un estil cognitiu basat en el processament global de la informació i presenten dificultats per atendre al detall. Aquests resultats confirmen les nostres hipòtesis inicials i són consistents amb estudis previs (Aloi et al., 2015) en els quals es va trobar que pacients amb trastorn d'afartament amb i sense obesitat presentaven dificultats en l'atenció utilitzant la figura complexa de Rey. A pesar que existeixen característiques diferencials entre tots dos pacients, els resultats són similars i van

cap a la mateixa direcció. La tendència cap al processament global pot comportar problemes als pacients amb obesitat a causa que implica una dificultat per distingir la informació rellevant de la irrellevant, i això dificulta l'establiment i la consecució de metes d'una manera eficaç. Treballant aquest aspecte podria facilitar-se, per exemple, que aquests pacients generaren una visió més detallada de la seva vida i especificaren els canvis concrets que han de realitzar en el seu estil de vida i els seus hàbits alimentaris per aconseguir la recuperació. Al contrari del que ens proposàvem en les hipòtesis inicials, no hem observat una tendència cap a l'atenció al detall en les pacients amb TA-R ni tampoc diferències en el temps emprat entre els grups TA i el grup control, per la qual cosa no podem parlar d'una major eficiència en la prova. Això contradiu els resultats d'estudis previs que han observat que pacients amb AN són més eficients en tasques que requereixen d'un processament analític (p. ex., Embedded figuris test, EFT o el Matching familiar figuris test, MFFT). Aquest resultat pot ser a causa de diverses raons, en primer lloc, pel fet que la tendència a atendre al detall s'ha trobat en recerques que estudien la coherència central en pacients amb AN, i en el nostre cas la mostra va estar composta de pacients que presentaven simptomatologia restrictiva (incloent AN i TCANE.AN). En segon lloc, els pacients de la nostra mostra van presentar pocs anys de cronicitat del trastorn, la qual cosa implica que presenten una afectació cognitiva diferent als pacients de llarga evolució que formaven part d'altres estudis. Finalment, la prova d'avaluació de la coherència central utilitzada en aquest projecte (GEFT) és diferent a utilitzades en altres recerques i això pot afectar als resultats. No obstant això, és important considerar que en la majoria de recerques anteriors si han trobat dificultats en aquesta àrea ja que la tendència a atendre als detalls facilita que les pacients amb TA consideren tots els detalls com a importants i que perden de vista l'objectiu general, per la qual cosa treballar aquest aspecte en les pacients amb TA pot ajudar-los a pensar en una visió més àmplia de la seva vida, prendre perspectiva i allunyar-se d'explicar calories i/o atendre a la seva imatge corporal, la qual cosa pot resultar molt útil en la seva recuperació.

Un segon objectiu específic és analitzar l'associació entre l'execució en les proves neuropsicològiques i les variables emocionals. Observem que l'alexítimnia, i més concretament, el factor referent a la dificultat per identificar els sentiments, només es va associar negativament amb una de les funcions executives: l'IGT, que avalua la capacitat per prendre decisions equilibrades. Aquests resultats són congruents amb els estudis previs (Scarpazza et al., 2017). En el procés de presa de decisions tenim en compte l'emoció que sentiríem en cas de triar una o altra opció (Scarpazza et al., 2017). Aquesta emoció anticipada produeix sensacions corporals

(p. ex., respostes de conductància de la pell, augment de la freqüència cardíaca) que modulen el valor subjectiu que per a l'individu té la recompensa, per la qual cosa l'emoció acaba jugant un important paper en la decisió que es pren finalment (Charpentier, de Neve, Li, Roiser i Sharot, 2016; Lempert i Phelps, 2016). Presentar problemes per identificar els sentiments podria dificultar que l'individu considerara adequadament la informació proporcionada per l'emoció i arribara a prendre una decisió sense atendre a allò que realment li ajuda a aconseguir el seu objectiu. A més, quan es va controlar l'efecte intervinent de l'afecte negatiu, l'associació va deixar de ser significativa. L'afecte negatiu inclou estats afectius negatius com la tristesa, la ira, la por, o l'ansietat, i un alt afecte negatiu s'ha associat amb aquestes emocions i amb altres com la culpa, la depressió, l'hostilitat i la insatisfacció (Watson i Pennebaker, 1989). Aquesta troballa posa de manifest que l'associació entre la presa de decisions (IGT) i l'alexitimia (TAS-20) està fortament influenciada per l'afecte negatiu, més que per la identificació de sentiments en si.

Pel que fa a la desregulació emocional només es va associar significativa i negativament amb l'IGT, específicament en les seues escales: confusió emocional, rebuig emocional i descontrol emocional. Resultat congruent amb estudis anteriors que relacionen la regulació emocional amb les funcions executives, establint que el desenvolupament de la regulació emocional està sustentat en gran mesura per diverses funcions executives entre les quals es troba la capacitat per prendre decisions (Zelazo i Cunningham, 2007; i Tottenham, Hare, i Casey, 2011). Com en el cas de l'alexitímia, el control de l'afecte negatiu va fer que algunes de les associacions significatives desaparegueren, però en aquesta ocasió la significació de l'associació negativa entre rebuig emocional i puntuació total de l'IGT es va mantenir. És a dir, encara que l'afecte negatiu modula els components mesurats en la desregulació emocional, una major tendència cap a la no-acceptació (rebuig) d'emocions s'associaria a una major dificultat en la capacitat de presa de decisions, independentment de l'afecte negatiu.

Per tant, és important ressaltar que la relació entre les variables emocionals (alexitimia i regulació emocional) i les funcions executives (presa de decisions i flexibilitat) sembla veure's influenciada per la presència de l'afecte negatiu, per la qual cosa per considerar la relació entre tots dos constructes cal considerar també el paper que juga l'afecte.

En l'estudi del **processament emocional** en pacients amb TA i amb obesitat ens hem plantejat analitzar com processen les seues emocions enfront d'imatges que difereixen en la

seva **agradabilitat** (agradables vs. desagradable vs. neutres) d'una banda, i per una altra, enfront d'imatges de menjar **palatable** o **apetitós** (menjar palatable vs. imatges neutres).

En les imatges del set "**agradabilitat**" observem que totes les participants indicaren major valència afectiva davant les imatges agradables, sent aquest resultat l'esperable; no obstant això, és de destacar que tant davant les imatges agradables com a desagradables les participants TA-A/P van indicar menor agrado que les TA-R de manera significativa.

A més, totes les participants van descriure major *domini* sobre l'emoció experimentada davant les imatges agradables, sent les pacients TA les que van referir menor domini de l'emoció davant les imatges desagradables. És important ressaltar que tant les participants TA com les participants amb obesitat van indicar mantenir el control sobre l'emoció experimentada solament davant les imatges agradables, mentre que si l'estímul era neutre o desagradable el seu nivell de domini disminuïa; és a dir, per a que aquestes pacients senten control sobre la seua emoció, la imatge presentada ha de ser clarament agradable. Això és congruent amb les nostres hipòtesis inicials i amb estudis previs en els quals s'observen dificultats en la regulació i maneig d'emocions desagradables (p.ex. tristesa o disgust) tant en pacients amb TA com amb obesitat (Aldao et al., 2010; Davies et al., 2011; Kittel, Brauhardt, i Hilbert, 2014).

Respecte a la dimensió *d'arousal* les imatges agradables i les desagradables van generar major activació que les neutres en totes les participants. No obstant això, en considerar la interacció entre els grups d'estudi i les imatges observem que van ser els grups clínics (TA i obesitat) els que van presentar major activació davant aquest tipus d'imatges respecte a les neutres, mentre que el grup control va informar d'un arousal equivalent davant les imatges desagradables que davant les neutres. És a dir, que en els grups clínics tant les imatges agradables com les desagradables generen un elevat arousal i en el grup control això solament ocorre amb les agradables. De nou, el resultat és congruent amb les hipòtesis plantejades sobre que tots dos tipus de pacients presenten major dificultat en l'acceptació i maneig de les emocions desagradables (Lampard et al., 2011; Zijlstra et al., 2011), la qual cosa podria explicar que presenten major activació davant situacions i imatges que els generen aquest tipus d'emocions.

Finalment, observem que les pacients amb TA-R van presentar major *desig de menjar* tant davant les imatges agradables com davant les desagradables, el grup TA-A/P va presentar un menor desig de menjar enfront dels tres tipus d'imatges, i per la seua banda, el grup d'obesitat va informar de major desig de menjar davant les imatges agradables i no van diferenciar entre les neutres i les desagradables. El grup control va ser l'únic que va mostrar el supòsit que, davant

situacions desagradables, el desig o ànsia de menjar disminueix. Això podria explicar-se per la dificultat de processament emocional, ja que aquestes pacients associen l'activació produïda per les diferents emocions amb l'ànsia o desig de menjar, per la qual cosa enfront de situacions que els generen emocions (positives o negatives) activen estratègies d'afrontament emocional disfuncionals (sobreingestes, afartaments, restricció...) per fer front al desig de menjar, evitant així fer front a l'emoció experimentada (Leehr et al., 2015).

Quant a la *latència de resposta* davant les imatges observem que les pacients amb obesitat van presentar major temps de reacció que els altres grups (TA-R, TA-A/P i control) en totes les escales del SAM enfront de tots els tipus d'imatges. Això és congruent amb la recerca prèvia que aporta dades sobre les dificultats en la velocitat de processament d'aquests pacients (Chan, Yan i Payne, 2013; Sargénius, Lydersen i Hestad, 2017). D'altra banda, el temps de reacció de les imatges desagradables va ser major que el de les altres imatges en les dimensions d'arousal i dominància en totes les participants. Estudis anteriors han trobat resultats similars (Calvo i Averó, 2009), la qual cosa pot suggerir que la identificació d'aquestes dimensions pot estar influenciada per aspectes del contingut de la imatge presentada i no solament per la velocitat de processament.

Per tant, les pacients amb TA van realitzar valoracions més negatives tant davant imatges agradables com davant les desagradables, van descriure un baix domini respecte a l'emoció experimentada i una elevada activació davant imatges desagradables i agradables, i van informar d'un desig de menjar incongruent respecte al tipus d'imatges presentades. Les pacients amb obesitat van valorar adequadament l'agradabilitat de les diferents imatges, van referir un baix domini sobre l'emoció experimentada davant imatges desagradables, van descriure una elevada activació davant les imatges agradables i desagradables, i un major desig de menjar front les imatges agradables. A més, van presentar una elevada latència de resposta en comparació als altres grups d'estudi.

Quant al set de **menjar palatable**, de nou les participants amb TA-A/P van expressar menor *grat* enfront de tots dos tipus d'estímul (imatges de menjar palatable i imatges neutres), la qual cosa es relaciona amb diversos estudis que indiquen que aquests pacients solen presentar menors nivells de felicitat en general (Joos et al., 2009) i és congruent amb les hipòtesis de l'estudi i amb la recerca prèvia (Rodríguez, Mata, Lameiras, Fernández, i Vila, 2007; Griffith, Kuyken, Wiatkins i Jones, 2014) que planteja que els pacients amb TA són els que realitzen valoracions més negatives de les imatges de menjar. D'altra banda, com era d'esperar, les participants TA van valorar com més agradables les imatges neutres que les de menjar palatable,

al contrari que el grup control. És de destacar que les pacients amb obesitat no van valorar més positivament les imatges de menjar apetitós que les neutres, la qual cosa no és congruent amb alguns estudis previs (Bartoshuk, Duffy, Hayes, Moskowitz i Snyder, 2006) però sí amb uns altres (Nijs, Franken i Muris, 2008; Davids et al., 2010). Cal considerar que per interpretar el resultat en les pacients amb obesitat ha de contemplar-se que la disponibilitat de l'aliment que estan visualitzant és un factor que influeix en la seua reacció emocional davant la imatge presentada (Blechert, Klackl, Miedl, i Wilhelm, 2016), la qual cosa és congruent amb estudis realitzats amb realitat virtual en els quals s'observa que les participants amb obesitat solament mostren diferències davant menjar real i no davant imatges o representacions de menjar (Roncero i Perpiña, 2015; Perpiñá i Roncero, 2016) .

Les imatges de menjar palatable van produir una *activació* similar a la produïda per les imatges neutres en el grup control. No obstant això, van generar major arousal en els grups clínics, especialment en les pacients amb TA, confirmant les nostres hipòtesis. Com hem vist, segons el model bioinformacional els valors en valència i arousal del SAM reflecteixen l'activació del sistema motivacional apetitiu o defensiu (direccionalitat) i de la intensitat de l'activació respectivament (Cacioppo i Berntson, 1994). Les pacients amb TA, especialment amb TA-A/P mostren valors baixos en la dimensió de valència, de manera que estaria activat el sistema motivacional de defensa, i les pacients amb obesitat obtenen valors elevats en valència, per la qual cosa estaria activat el apetitiu. Tots dos grups presenten nivells elevats en la dimensió d'arousal demostrant que per a tots dos tipus de pacients aquests estímuls són importants.

Totes les participants van valorar major *domini* sobre l'emoció experimentada davant imatges neutres que davant les de menjar palatable, la qual cosa és congruent amb estudis previs (Castellanos et al., 2009; Lee i Shafran, 2008), però no amb uns altres (Rodríguez et al., 2007), i contradiuen les nostres hipòtesis inicials que plantejaven que els grups clínics presentarien un menor domini de l'emoció sentida. És important ressaltar que les pacients amb obesitat no van experimentar diferències en el control sobre l'emoció generada davant tots dos tipus d'imatges. El que podria explicar-se de nou perquè les imatges no estan disponibles per a les participants o no són representatives del menjar real.

Finalment, com era d'esperar, les imatges de menjar palatable van generar major *ansia o desig de menjar* que les imatges neutres en tots els grups.

En aquest cas les imatges de menjar apetitós van presentar major *temps de reacció* que les neutres, informant que requereixen de major temps per ser processades. En el cas dels grups, de nou, les participants amb obesitat van ser més lentes que les altres pacients. Ressaltar que les pacients TA-A/P van ser les més ràpides en la valoració de la agradabilitat, demostrant certa impulsivitat en les seves respostes, i les pacients TA-R les més lentes a valorar el domini sobre la seva emoció davant les imatges palatables.

Per tant, les participants TA van realitzar valoracions negatives i van presentar nivells d'activació elevats, és a dir, van sentir menys agradabilitat i més activació que el grup control, per la qual cosa es considera que les imatges de menjar apetitós activen el sistema motivacional de defensa d'una manera intensa. No van presentar diferències en el domini ni en el desig de menjar amb les participants control. D'altra banda, les pacients amb simptomatologia purgativa van ser més ràpides que les altres en certs dominis (valoració d'agradabilitat) i les pacients amb simptomatologia restrictiva van ser més lentes (domini). Les pacients amb obesitat van valorar positivament les imatges de menjar palatable, i van presentar major activació que el grup control, per la qual cosa observem que en aquest cas les imatges de menjar apetitós activen el sistema motivacional apetitiu. D'altra banda no van mostrar diferències amb el grup control en les dimensions restants (domini i desig), i van presentar una latència de resposta elevada demostrant de nou un processament de la informació més lent que el de les altres participants.

La troballa de dèficits en els aspectes neuropsicològics i de processament emocional en pacients amb TA i en els participants amb obesitat és de gran rellevància a nivell clínic ja que en part podrien explicar la baixa eficàcia dels tractaments en pacients TA i les dificultats per reduir el pes i mantenir la pèrdua en els pacients amb obesitat. Com hem comentat en els paràgrafs anteriors, el dèficit en el procés de presa de decisions, la inflexibilitat cognitiva, l'atenció al detall i el perfeccionisme en pacients TA i la tendència a la integració global i les dificultats a la planificació i solució de problemes en pacients amb obesitat, juntament amb les dificultats emocionals com els problemes per identificar, descriure, expressar i manejar les emocions pròpies i dels altres estan implicats en moltes de les conductes desadaptatives que aquests pacients realitzen. Per tot això, ens plantegem la necessitat de comprovar si realitzant una intervenció específica sobre aquests factors, d'una manera complementària als programes de tractament habituals, s'aconsegueix una major efectivitat de la intervenció en aquests problemes. En la segona part d'aquesta tesi desenvolupem una adaptació del programa CREST per a la seua aplicació en grup a pacients amb trastorns alimentaris i a pacients amb obesitat, i realitzem un estudi pilot per provar la seua eficàcia.

6. SEGONA PART: ADAPTACIÓ DEL PROGRAMA CREST PER A LA SEUA APLICACIÓ GRUPAL EN PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS I AMB OBESITAT

6.1 MÈTODE

6.1.1. DISSENY

Es tracta d'un estudi pilot en el qual es desenvolupa el programa d'intervenció CREST/CREST-O en un grup experimental de participants amb TA i en un grup experimental de participants amb obesitat. És un disseny quasi-experimental pre-posttest d'un sol grup en el qual es prenen mesures pre-tractament i mesures post-tractament que reflecteixen l'efecte del programa.

6.1.2. MESURES DE RESULTAT

La variable independent d'aquest estudi és la intervenció amb el programa CREST. Les variables dependents són:

- Psicopatologia general i qualitat de vida
- Psicopatologia alimentària.
- Aspectes neuropsicològics: Presa de decisions, flexibilitat cognitiva i coherència central.
- Aspectes del processament emocional: La capacitat per a identificar i manejar les seues pròpies emocions i les dels altres.

Tant abans com després de la intervenció s'administren els següents instruments psicomètrics i proves per a mesurar les variables dependents:

PROVES NEUROPSICOLÒGIQUES: (Vegeu descripció en l'apartat mètode de la primera part).

1. *Iowa gambling task* (IGT, Bechara, Damasio, Damasio, i Anderson, 1994).
2. *Wisconsin card sorting test* (WCST, Berg i Grant, 1948)
3. *Embedded figures test* (EFT, Witkin et al., 1971).

QÜESTIONARIS DE PSICOPATOLOGIA ALIMENTÀRIA

1. *Qüestionari d'actituds cap al menjar* (Eating attitudes test; EAT-26; Garner i Garfinkel, 1979). (Vegeu descripció en l'apartat Primera part: Mètode)
2. *Mesura d'apetit situacional* (Situational Appetite Measure-SAM) (Stanton, García i Green, 1990).

L'objectiu d'aquest qüestionari és doble, d'una banda, tracta d'avaluar el grau d'impuls o necessitat per menjar que una persona presenta davant determinades situacions considerades d'alt risc, i d'altra banda pretén mesurar l'autoeficàcia que aquesta persona percep davant aquestes mateixes situacions. Per a complir amb els objectius l'escala està formada per 30 ítems, cada ítem descriu una situació de risc i s'avalua mitjançant dues subescales: SAM-O (avalua el grau d'impuls per menjar) i SAM-I (mesura la autoeficàcia percebuda). Es puntua en una escala tipus Likert de 5 punts, sent el 0 “cap necessitat de menjar” i el 5 “moltíssima necessitat de menjar” per a l'escala SAM-O; i 1 “cap confiança a poder resistir l'impuls” i 5 “moltíssima confiança a poder resistir l'impuls en l'escala SAM-I. Els ítems s'agrupen en 5 factors: Relaxació; Presència de menjar; Fam; Recompenses; i Sentiments negatius. La fiabilitat de l'instrument es troba entre .75 i .92 (Stanton et al., 1990). En el nostre estudi la consistència interna de l'escala SAM-O és de .94, i de l'escala SAM-I és de .95.

QÜESTIONARIS DE PSICOPATOLOGIA GENERAL (Vegeu descripció en l'apartat mètode de la primera part)

1. *Escala de depressió, ansietat i estrès* (Depression Anxiety Stress Scale; DASS-21). (Lovibond i Lovibond, 1998, traduït al castellà per Belloch, A.)

QÜESTIONARIS DE VARIABLES EMOCIONALS (Vegeu descripció en l'apartat mètode de la primera part)

1. *Escala de dificultats en la regulació emocional* (Difficulties in emotion regulation scale; DERS, Gratz i Roemer, 2004).
2. *Escala d'alexítimia de Toronto* (Toronto alexithymia scale; TAS-20; Bagby et al., 1994).
3. *Qüestionari d'Afecte Positiu i Negatiu* (Positive and Negative Affect Schedule; PANAS) (Watson, Clark i Tellegen, 1988)

QÜESTIONARIS DE QUALITAT DE VIDA

1. *Índex de Qualitat de Vida* (ICV; versió espanyola Mezzich, Ruipéres, Perez, Yoon, Liu i Mahmud, 2000). És un autoinforme format per 10 ítems que avaluen el benestar físic i psicològic, l'autocura i funcionament independent, el funcionament ocupacional i el funcionament interpersonal, el suport social-emocional, suport comunitari, la plenitud personal, la satisfacció espiritual i la qualitat de vida global. Cadascun dels ítems es valora en una escala Likert de 10 punts sent 1 dolent i 10 excel·lent.

AVALUACIÓ DE VARIABLES RELLEVANTS PER AL PROBLEMA

Es va utilitzar un qüestionari creat ad hoc per a avaluar mesures rellevants relacionades amb l'obesitat abans i després del tractament. El qüestionari utilitzat en el grup **d'obesitat** va estar format per 7 ítems en escala tipus Likert (0-gens a 10-moltíssim) que avaluaven el nombre de menjars al dia; la presència i freqüència d'episodis de picar menjar i afartaments, i els seus desencadenants; la presència i intensitat de conductes d'evitació; la interferència/malestar produïda i el control percebut sobre el menjar i el pes. El qüestionari utilitzat en el grup de **trastorns alimentaris** es va compondre de 10 ítems en escala tipus Likert (0-gens a 10-moltíssim) per a valorar el nombre de menjars al dia, la presència i freqüència d'episodis d'afartament i conductes compensatòries, l'evitació de zones corporals i el malestar associat a elles, el control percebut sobre el cos i el menjar, la insatisfacció corporal, l'afectació del problema alimentari, la por a augmentar de pes i al menjar, i l'acceptació del propi cos.

AVALUACIÓ DE LA SATISFACCIÓ AMB EL PROGRAMA

Es va utilitzar una escala *d'opinió sobre el tractament* (adaptada de Nau i Borkovec, 1972) per a valorar la satisfacció amb el programa CREST/CREST-O. Aquesta escala es compon de 6 ítems, valorats en una escala Likert de 10 punts (0-gens, 10-moltíssim), que avaluen en quina mesura el programa els ha resultat lògic, útil per al seu propi cas i útil per a altres problemes psicològics, en quina mesura ho recomanarien a un amic, si els ha resultat aversiu o desagradable i en quin grau els ha satisfet. A més, en finalitzar la intervenció es van administrar també algunes preguntes d'avaluació qualitativa per a valorar el programa, quins aspectes els van resultar més útils i quins aspectes millorarien.

6.1.3. PARTICIPANTS

La selecció de les participants per al programa CREST/CREST-O es va dur a terme a partir de les persones que van formar part de la primera fase d'aquesta tesi, és a dir, d'aquelles pacients a les quals ja se'ls havien administrat les proves i qüestionaris d'avaluació. Després d'aquesta primera fase se'ls va plantejar la possibilitat de participar en la segona fase, comentant-los que es tractava d'una intervenció psicològica en grup per a treballar sobre aspectes del pensament i les emocions que poden influir en el seu problema actual. Les participants van ser lliures de triar si seguir en la recerca, i les que van decidir de manera voluntària participar van ser incloses en els grups terapèutics. A continuació, es descriuen separatament el grup de participants amb diagnòstic de TA i el grup de pacients amb obesitat.

A. PARTICIPANTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS

Aquest grup està compost per dones de l'àrea sanitària pertanyent a l'Hospital Universitari de la Ribera, que complien criteris per a algun trastorn alimentari (AN, BN i TCANE) segons DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) i que estaven en tractament psicològic i/o psiquiàtric ambulatori en el seu centre de salut mental de referència. Els criteris d'inclusió i d'exclusió per a l'estudi van ser els següents:

Taula 23. Criteris d'inclusió i exclusió en l'estudi.

Criteris d'inclusió	Criteris d'exclusió
Diagnòstic de trastorn de la conducta alimentària (Anorèxia nerviosa, Bulímia Nerviosa o Trastorn de la conducta alimentària no especificat)	Pacients amb diagnòstic comòrbid de trastorn alimentari i obesitat.
Ser dona.	Pacients amb dèficits sensoperceptius, en comprensió o lectura.
	Pacients amb malalties físiques deteriorants o malalties mentals greus com la psicosi.

La *participant 1* (P1) tenia 18 anys en el moment de l'avaluació, pesava 47.8 Kg (IMC= 17.88), i estava diagnosticada d'AN tipus restrictiu. Convivia amb els seus pares i un germà xicotet i estudiava 1º d'infermeria. Va ser una xiqueta amb sobrepès infantil i a l'edat de 13 anys va iniciar una dieta restrictiva per a reduir el pes. Va consultar per primera vegada a un especialista en salut mental als 15 anys quan havia perdut 17 Kg, aconseguint un pes mínim de 43Kg (IMC= 16.2). En el moment de l'avaluació la pacient portava 3 anys de seguiment psicològic i psiquiàtric en la unitat de trastorns alimentaris, durant aquests anys va presentar una fluctuació en la seua simptomatologia i va aconseguir establir-se en els últims mesos.

La *participant 2* (P2), presentava un diagnòstic de TCANE subtipus AN, tenia 43 anys d'edat i pesava 50.6 Kg (IMC = 18.88), convivia amb la seua mare. L'inici del problema alimentari va ser als 14 anys d'edat, quan després d'un viatge de finalització de curs va començar a realitzar conductes restrictives i purgatives arribant a complir criteris d'AN afartament/purga, des d'aquell moment va estar en tractament psicològic i psiquiàtric, i va presentar fluctuació de la seua simptomatologia, arribant a ingressar en la unitat de trastorns alimentaris (UTCA) de l'hospital la Fe en diverses ocasions. En el moment de la intervenció es trobava estable.

La *participant 3* (P3) presentava diagnòstic d'AN restrictiva, tenia 21 anys i pesava 44.1 Kg (IMC = 17.22). Era estudiant d'art dramàtic, durant el curs vivia en un pis compartit a València i els caps de setmana i festius a casa amb la seua mare, la parella d'aquesta i el seu germà xicotet. Durant la infància va patir sobrepès, arribant a pesar 82 Kg quan tenia 19 anys. A principis de 2015, després de presentar-se a un paper per a un musical li van recomanar que perdera pes, en aquest moment va començar a restringir aliments i a utilitzar el vòmit autoinduït i l'exercici físic com a estratègies compensatòries. En el moment de la intervenció havia deixat de realitzar conductes purgatives, però continuava amb por intensa a guanyar pes, pensaments obsessius al voltant del menjar, desregulació alimentària i conductes comprovatòries i d'evitació.

La *participant 4* (P4) presentava un diagnòstic d'AN restrictiva, tenia 17 anys i pesava 45.6 Kg (IMC = 16.4). Vivia amb els seus pares i la seua germana major. Va iniciar el problema alimentari als 14 anys quan va començar a restringir la freqüència i la quantitat d'ingestes, així com els tipus d'aliments ingerits. Va estar ingressada en la UTCA de la Fe. En el moment de la intervenció continuava presentant conductes restrictives, hiperactivació, estava sempre en moviment, i referia irritabilitat, ansietat i tristesa encara que no presentava comorbiditat amb ningun trastorn de l'estat d'ànim.

La *participant 5* (P5) presentava un diagnòstic d'AN Afartament/purga, tenia 18 anys d'edat i pesava 40.2 Kg (IMC = 16.73), estudiava segon de batxiller i vivia amb els seus pares i la seua germana major. L'inici del problema va tenir lloc als 16 anys, va començar a ser més selectiva amb els aliments i a disminuir la quantitat ingerida, uns mesos després va començar a provocar-se el vòmit i a realitzar afartaments objectius i subjectius. En el moment de la intervenció havia aconseguit pujar de pes i millorar les seues relacions familiars, no obstant açò, seguia presentant un temor intens a engreixar i alteració de la imatge corporal.

La *participant 6* (P6) presentava un diagnòstic d'AN Restrictiva, tenia 17 anys i convivia amb el seu pare i els seus dos germans, pesava 40.8 Kg (IMC = 15.36). Va iniciar el problema alimentari als 12-13 anys per insatisfacció corporal, i coincidint amb el patiment d'una malaltia (salmonel·la) va començar a restringir i a perdre pes arribant a presentar un IMC de 13.7 Kg/m². En el moment de la intervenció havia aconseguit augmentar de pes i millorar la simptomatologia alimentària i general, si bé complia encara tots els criteris diagnòstics.

La *participant 7* (P7) presentava un diagnòstic d'AN afartament/purga, tenia 40 anys, pesava 53.1 Kg (IMC = 18.37) i vivia amb el seu marit i la seua filla de 9 anys. En la infància presentava sobrepès i el problema alimentari es va iniciar als 13 anys desencadenat per les crítiques dels companys de classe. Va començar amb simptomatologia restrictiva i va evolucionar cap a l'aparició de conductes de afartament/purga, incloent vòmits autoinduïts i ús de laxants. En el moment de la intervenció es trobava estable dins de la simptomatologia alimentària, no obstant açò, encara complia criteris diagnòstics de TA i presentava alteració emocional.

La *participant 8* (P8) presentava un diagnòstic de BN, tenia 19 anys, pesava 97.1 Kg (IMC = 36.1) i convivia amb la seua mare i dues germanes, sent ella la mitjana. L'inici del quadre alimentari es va donar fa 3 anys, després d'una relació de parella conflictiva, i es va produir un empitjorament un any després, coincidint amb la mort sobtada del seu pare. Des de l'inici va presentar afartament i vòmits autoinduïts, juntament amb restricció alimentària i realització d'exercici físic que després va abandonar. En el moment de la intervenció continuava presentant simptomatologia alimentària.

B. PARTICIPANTS AMB OBESITAT

La mostra va estar composta inicialment per 6 dones de l'àrea sanitària pertanyent a l'Hospital Universitari de la Ribera, que tenien el diagnòstic d'obesitat ($IMC \geq 30$) i que estaven en tractament mèdic/nutricional en el seu centre de salut corresponent. Durant el transcurs del programa una participant va abandonar el tractament pel que finalment la mostra es va compondre de 5 participants. Els criteris d'inclusió i d'exclusió per a l'estudi van ser els següents:

Taula 24. Criteris d'inclusió i exclusió en l'estudi.

Criteris d'inclusió	Criteris d'exclusió
Diagnòstic d'obesitat ($IMC \geq 30$) Ser dona.	Pacients amb diagnòstic comòrbid de trastorn alimentari i obesitat. Pacients amb dèficits sensoperceptius, en comprensió o lectura. Pacients amb malalties físiques deteriorants o malalties mentals greus com la psicosi.

La *participant 1* (P1) tenia 30 anys, pesava 96.1 Kg ($IMC = 42.09$), estava soltera i treballava com a auxiliar de veterinària. Havia perdut pes en ocasions anteriors, realitzant diferents dietes i exercici físic, però sempre havia tornat a engreixar. En el moment de la intervenció es trobava realitzant una dieta hipocalòrica i estava en seguiment pel seu metge d'atenció primària. Presentava alguns episodis de picoteig i afartament en resposta a desencadenants interns (enuig, avorriment, ansietat i tristesa) però no complia criteris per a cap trastorn alimentari ni presentava cap altra comorbiditat psiquiàtrica associada.

La *participant 2* (P2), tenia 61 anys, pesava 105 Kg ($IMC = 40.01$), vivia amb el seu marit i el seu fill (qui estava diagnosticat d'un trastorn mental greu), havia realitzat estudis universitaris, però actualment era mestressa de casa. Es trobava en tractament per a l'obesitat amb el seu metge d'atenció primària. Estava molt motivada per a la pèrdua de pes per diversos problemes de salut, però no havia aconseguit arribar a un pes saludable. Ella atribuïa el fracàs dels tractaments al fet que tenia episodis de picoteig davant desencadenants interns i externs que no aconseguia controlar. No presentava cap comorbiditat psiquiàtrica associada.

La *participant 3* (P3) tenia 31 anys, pesava 118 Kg (IMC = 42.09), estava soltera i es trobava aturada i estudiant un màster universitari. Referia haver tingut problemes de pes des de la infància, havia realitzat moltes dietes prèvies, però no havia aconseguit els seus objectius. Presentava episodis de picoteig i d'afartament subjectius en resposta a l'avorriment i a estar en presència de menjar que considerava "prohibit". En el moment de la intervenció es trobava en seguiment pel seu metge d'atenció primària. No presentava cap comorbiditat psiquiàtrica associada.

La *participant 4* (P4) tenia 49 anys, pesava 115 Kg (IMC = 42.27), convivia amb el seu marit i els seus dos fills, i tenia un negoci familiar. Presentava simptomatologia ansiosa lleu, reactiva a diverses circumstàncies familiars que li dificultava la pèrdua de pes a causa que utilitzava el menjar com a estratègia d'afrontament. Presentava un patró alimentari desestructurat pels horaris laborals i les càrregues familiars, i episodis de picoteig i afartament en resposta a diverses emocions desagradables i en presència de menjar "prohibit". Describia que mai havia tingut problemes de pes fins a fa diversos anys en els quals havia engreixat a causa d'aquest patró alimentari i a la menopausa. Actualment estava en seguiment pel seu metge d'atenció primària per al tractament de l'obesitat.

La *participant 5* (P5) tenia 51 anys, pesava 106 Kg (IMC = 37.19), convivia amb el seu marit i les seues dues filles, i era professora de francès. Va comentar que diversos problemes de salut l'havien motivat per a perdre pes però que, malgrat el tractament amb el metge d'atenció primària, no ho aconseguia. Presentava episodis de picoteig en resposta a desencadenants externs. No complia criteris per a cap trastorn mental associat.

6.1.4. PROCEDIMENT

Després d'haver analitzat els aspectes neuropsicològics i emocionals en pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat, revisar els models d'intervenció neuropsicològica, així com els resultats dels encara escassos estudis publicats en tots dos tipus de pacients, es va procedir a l'adaptació de les sessions d'intervenció (exercicis i entrenament entre-sessions) del programa CREST d'aplicació individual (Tchanturia et al., 2015) per a aplicar-ho en grup a pacients amb trastorns alimentaris (CREST) i a pacients amb obesitat (CREST-O) que estiguen seguint el seu tractament mèdic i/o psicològic habitual. L'adaptació es va realitzar considerant diverses limitacions del sistema nacional de salut, com la falta d'espai i temps, i les llargues llistes d'espera per a rebre tractament psicològic, aquests aspectes generen la necessitat de realitzar

tractaments eficients en termes de cost/eficàcia, pel que es va plantejar realitzar la intervenció en format grupal. Els programes CREST i CREST-O són tractaments complementaris als tractaments habituals per als trastorns alimentaris i l'obesitat, per la qual cosa es va desenvolupar un programa d'intervenció de baixa intensitat perquè la durada del programa no fora superior a la del tractament habitual.

Es va presentar el projecte de recerca a cadascuna de les entitats que formaven part del projecte (Hospital Universitari de la Ribera d'Alzira i Hospital Clínic Universitari de València) i, després de ser aprovat pel comitè ètic i el comitè investigador corresponent es va procedir a organitzar els grups d'intervenció.

Les psicòlogues clíniques de l'unitat de trastorns alimentaris de Sueca (entre les que es troba la persona que presenta aquesta tesis) vam realitzar dos grups d'intervenció amb el programa CREST en el centre de salut mental de Sueca, un amb pacients diagnosticades de trastorns alimentaris i un altre amb pacients amb obesitat. En la primera sessió es va administrar a cada participant el consentiment informat que havia de signar i els qüestionaris d'avaluació pre-intervenció, després d'açò es va desenvolupar el programa CREST descrit en l'apartat següent. En finalitzar, es va citar individualment a cada participant per a administrar de nou els qüestionaris i proves amb l'objectiu de mesurar les variables dependents.

Per a l'anàlisi de l'eficàcia es van comparar les mitjanes pre-post de les participants en cadascuna de les variables dependents, i es va analitzar el canvi realitzat en cadascuna de les participants. Es realitzà una anàlisi qualitativa de les respostes de les participants a les preguntes sobre la seua opinió respecte del programa CREST.

6.2 DESCRIPCIÓ DEL PROGRAMA CREST

Com s'ha comentat anteriorment, es va decidir realitzar el programa CREST en format grupal a causa de les necessitats pròpies del sistema nacional de salut, i al fet que la intervenció grupal aporta alguns aspectes positius al programa, entre ells la identificació amb els altres membres, aprendre d'ells, i enriquir les discussions sobre cadascun dels exercicis, la qual cosa portaria a una millor comprensió de les habilitats treballades, i a facilitar aspectes com la flexibilitat cognitiva ja que permet contemplar diferents punts de vista.

L'adaptació CREST que hem desenvolupat s'estructura en 4 mòduls. En el primer mòdul hi ha algunes diferències en funció de si va dirigit a pacients amb trastorns alimentaris o a pacients amb obesitat a causa que aquests pacients presenten diversos aspectes diferencials en el seu funcionament cognitiu. La resta dels mòduls són iguals en els dos programes.

El programa es desenvolupa al llarg de 8 sessions d'una hora i mitja de durada i amb freqüència setmanal. A excepció de la primera, en la qual s'explica el fonament i objectiu de la intervenció i es treballa la cohesió grupal, cada sessió s'inicia amb el repàs de les tasques “per a casa” recomanades en la sessió anterior, se segueix amb la psicoeducació de l'habilitat concreta a treballar en eixa sessió, i dels exercicis per a practicar tal habilitat. Es finalitza sempre amb la descripció de les tasques i canvis que han de realitzar eixa setmana entre sessions, fins a revisar-se en la sessió següent. En l'última sessió es dedica un temps important a la reflexió i consolidació de l'aprenentatge durant el programa i a avaluar quantitativa i qualitativament el CREST.

Segons assenyalen Tchantura i els seu equip (2015), l'estil terapèutic ha de ser col·laboratiu amb els pacients, utilitzant estratègies de motivació i reforç, sent creatiu en el desenvolupament de les tasques, mostrant-se interessat sobre les experiències dels pacients mentre realitzen els exercicis, sent positiu, i intentant reconduir el pensament negatiu del pacient durant les sessions.

Els objectius de cadascuna de les sessions es duen a terme a través de la psicoeducació sobre el pensament i les emocions (basada en els resultats de recerques prèvies), la discussió sobre tals elements i els comentaris que es susciten en el grup, la realització d'exercicis durant les sessions i les tasques entre sessions, i de la prescripció de xicotets canvis conductuals. Concretament els mòduls, les habilitats treballades i les tasques realitzades són:

1) *Mòdul 1: “Pensant sobre el pensament”.*

- Els objectius d’aquest mòdul són:
 - a) Augmentar la consciència de les participants sobre el seu estil de pensament.
 - b) Relacionar el seu pensament amb la vida diària.
 - c) Afavorir l’atenció al detall en pacients amb obesitat i el pensament global en pacients amb trastorns alimentaris, disminuir el perfeccionisme en pacients alimentaris, i millorar l’habilitat de canvi d’enfocament en ambdues pacients.
- Es compon de 2 sessions:
 - En la primera sessió (Sessió 1) es realitza una introducció a la teràpia, s’estableix la relació terapèutica, es fomenta la cohesió grupal, i es treballa sobre el pensament global en pacients alimentaris i l’atenció al detall en pacients amb obesitat.

Per a treballar l’habilitat d’ *“atenció al detall”* en pacients amb obesitat s'utilitzen dues tasques:

1. “Un bon resum”: Tracta d’estimular la capacitat d’atendre als detalls mitjançant la lectura i el treball d’un text, animant als pacients a analitzar tota la informació del text i centrar-se en els detalls rellevants i irrelevants.
2. “Figures complexes”: Cada participant descriu a un company una figura complexa perquè aquest siga capaç de dibuixar-la, l’objectiu és atendre als detalls estimulants que es centren en descriure especialment els detalls (Fig. XXII).

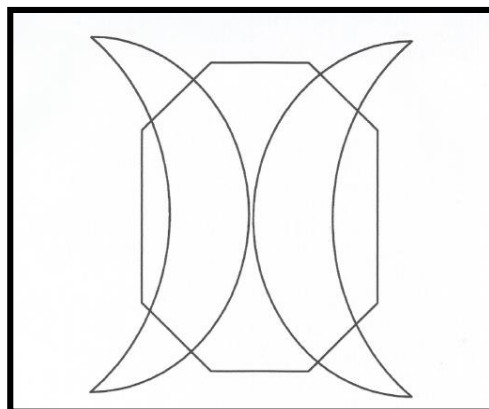


Figura XXII. Figura complexa.

Per a treballar l'habilitat de “*pensament global*” en pacients amb trastorns alimentaris s'utilitzen les dues tasques següents:

1. “La idea principal”: L'objectiu és estimular el pensament global mitjançant la lectura i el treball d'un text, animant als pacients a analitzar tota la informació del text i no solament els detalls.
 2. “Figures complexes”: Cada participant descriu a un company una figura complexa perquè aquest siga capaç de dibuixar-la, l'objectiu és aprendre a pensar en termes més generals estimulant la descripció global de la figura.
- La segona sessió (Sessió 2) d'aquest mòdul es dedica a treballar sobre l'habilitat de canvi d'enfocament en tots dos pacients, i a intervenir sobre el perfeccionisme i el pensament inflexible en pacients amb trastorns alimentaris i sobre les habilitats de solució de problemes, organització, i planificació en els pacients amb obesitat.

Per a treballar l'habilitat de “*canvi d'enfocament*” s'utilitzen tres tasques (les dues primeres es realitzen durant la sessió i l'última es demana com a tasca per a casa):

1. “Dues tasques a l'hora”: L'objectiu és practicar la capacitat d'utilitzar paral·lelament el pensament global i l'atenció als detalls mitjançant la identificació de determinades categories d'informació rellevant entre una quantitat major d'informació irrellevant (Fig. XXIII).

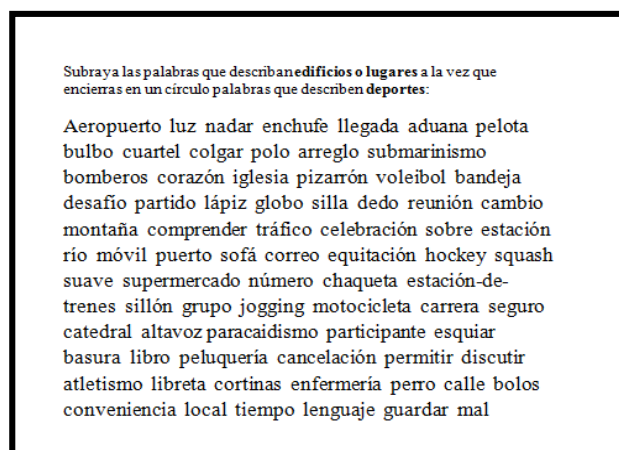


Figura XXIII. Dues tasques a l'hora.

2. “STROOP”: Tracta de practicar l'alternança entre diferents aspectes d'un estímul o entre diferents regles per a realitzar una activitat, de forma ràpida i amb exactitud. S'utilitzen diferents tipus de STROOP (imatges, nombres i paraules) (Fig. XXIV).



Figura XXIV. STROOP paraules (esquerra), STROOP imatges (dreta).

7. “Il·lusions”: Es tracta de practicar mantenir en la ment dues idees alhora i alternar entre diferents peces d'informació mitjançant l'anàlisi d'il·lusions òptiques (Fig. XXV).



Figura XXV. Il·lusió òptica.

Per a treballar l'habilitat de “*pensament flexible*” en pacients amb TA s'utilitza la tasca “Explorant el perfeccionisme”, que tracta d'establir aproximacions sense tenir tota la informació necessària. En aquesta tasca es demana a les pacients que intenten marcar on creuen que està el punt mig de cada una de les línies sense utilitzar res més que el seu pensament (Fig. XXVI).

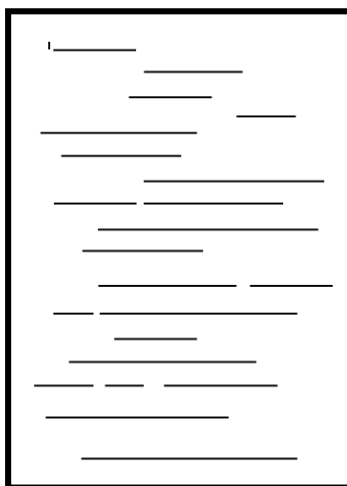


Figura XXVI. Aproximacions per al pensament flexible.

Per a treballar les habilitats de “*solució de problemes, organització i planificació*” en els pacients amb obesitat s'utilitzen dues tasques:

1. “Planificació”: Tracta d'estimular aquesta capacitat mitjançant la planificació i organització de situacions quotidianes.
2. “Solucionant problemes”: Es practica l'habilitat per a solucionar problemes enfrontant a la persona a problemes que es presenten típicament en pacients amb obesitat.

2) Mòdul 2: “*Pensant sobre les emocions*”.

- Persegueix que els participants reflexionen sobre els estils de pensament i sobre les emocions, i relacionen els seus pensaments i les seues emocions en la vida diària.
- Es desenvolupa en una sessió (Sessió 3) centrada en que els pacients aprenen a classificar i nomenar les emocions, entenguin el procés de l'emoció i siguin conscients de les sensacions corporals associades a cadascuna d'elles.

Per a treballar les habilitats d'“*Entendre què són les emocions i com funcionen*” s'utilitzen cinc tasques:

1. “Classificant emocions”: L'objectiu és fomentar la identificació de les emocions, i la distinció entre emocions positives i negatives mitjançant la classificació de paraules emocionals.
2. “Emocions i pensament”: Es fomenta l'aprenentatge de la relació entre les emocions i el pensament, explorant d'una manera senzilla com interactuen i plantejant exemples de la seua pròpia vida (Fig. XXVII).

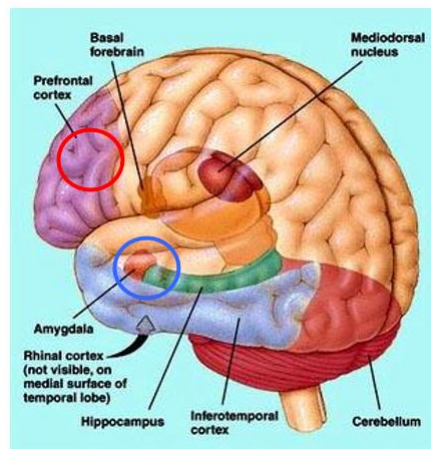


Figura XXVII. Imatge del cervell per a relacionar pensament i emoció.

3. “El ciclo del processament emocional”: L'objectiu és aprendre el cycle del processament emocional, identificar en quines parts del cycle és més fàcil fer canvis per a regular l'emoció, i augmentar la consciència sobre les diferències individuals en les respostes dels individus davant la mateixa informació. Tot açò mitjançant la discussió sobre l'exercici. Es demana que completen un cycle des de l'inici fins al final (Fig. XXVIII).

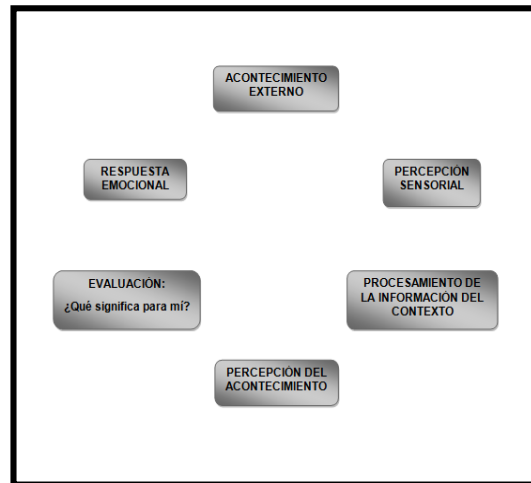


Figura XXVIII. Cycle del processament emocional.

4. “Les emocions en el nostre cos”: Fomenta l'aprenentatge sobre com les emocions s'associen amb sensacions fisiològiques situant-les en el cos.

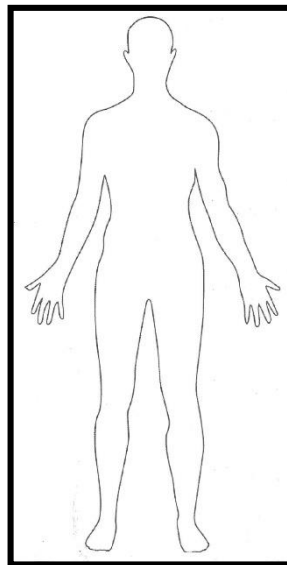


Figura XXIX. Cos humà.

5. “Qüestionari emocional”: L'objectiu és augmentar la consciència i comprensió de les pacients sobre el seu estil emocional i de pensament mitjançant la realització d'un qüestionari de autoinforme. (Vegeu Annex V).

3) *Mòdul 3: “Reconeixent les emocions i centrant-se en les emocions positives”.*

- L'objectiu principal d'aquest mòdul és augmentar la consciència sobre les seues emocions pròpies, específicament sobre les positives. S'estructura en dues sessions:
 - La primera sessió (Sessió 4) té com a objectius aprendre a distingir i descriure emocions, apreciar-les com alguna cosa transitòria i temporal, i augmentar les experiències positives en la seua vida diària.

Per a treballar l'habilitat d' *“Identificar i descriure emocions”* s'utilitzen tres tasques:

1. “Llista de paraules emocionals”: Tracta de facilitar el reconeixement d'emocions presents en un mateix, identificant i etiquetant les emocions més rellevants per a cadascun.
2. “Descriuint emocions”: Afavoreix la identificació i el reconeixement d'emocions difícils a través de l'ús d'una nova estratègia (Figura XXX).

<p style="text-align: center;">DESCRIBIENDO EMOCIONES</p> <p>Si _____ fuera un animal, ¿cuál sería?</p> <p>Si _____ fuera de un color, ¿cuál sería?</p> <p>Si _____ fuera una flor, ¿cuál sería?</p> <p>Si _____ fuera un sonido, ¿cuál sería?</p> <p>Si _____ fuera una canción o una pieza de música, ¿cuál sería?</p> <p>Si _____ fuera un personaje de un cuento / libro / película, ¿cuál sería?</p>
--

Figura XXX. Descriuint emocions.

3. “Canviant escenaris”: S'anima als pacients a veure les emocions com una cosa transitori i temporal a través de la lectura de diverses situacions en les quals s'experimenten diferents emocions.

- La segona (sessió 5) es dirigeix a augmentar les experiències positives i la consciència sobre les seues pròpies fortalezes.

Per a treballar l'habilitat d'“*Augmentar les experiències positives*” s'utilitza la tasca “Trobar estratègies” que va dirigida a reconèixer i d'identificar aspectes positius en un mateix i en el món, mitjançant l'ús de diverses estratègies, i triar alguna d'aquestes estratègies amb l'objectiu d'amplificar les experiències positives. Exemples d'aquestes estratègies serien: “Comparar la teua experiència actual amb el que has sentit en altres circumstàncies”, “compartir coses amb els altres” o “fer fotos mentals per a construir records positius”.

Per a treballar l'habilitat de “*reforçar les fortalezes personals*” s'utilitza la “Llista de fortalezes personals” que facilita la seua identificació, centrant-se en els aspectes que cadascun valora de si mateix, i reforçar-les. Es proposen fortalezes personals en 5 àrees:

- Saviesa i coneixement (Fortalezes cognitives que impliquen l'adquisició i ús del coneixement): Creativitat, curiositat, ment oberta, motivació per aprendre i saviesa.
- Esforç (Fortalezes emocionals que impliquen utilitzar les nostres capacitats per a aconseguir objectius, enfrontant-nos a obstacles tant interns com a externs): Valentia, persistència, integritat i vitalitat.
- Humanitat (Fortalezes interpersonals que impliquen fer amistats, així com cuidar-les i mantenir-les): Amor, amabilitat i intel·ligència social.
- Justícia (Fortalezes cíviques que comporten una vida en comunitat saludable): Ciutadania, sentit de la justícia i lideratge.
- Moderació (Fortalezes que ens protegeixen contra els excessos): Misericòrdia, humilitat, prudència i autoregulació.
- Transcendència (Fortalezes que forgen connexions amb la immensitat de l'univers i proporcionen significat a la vida): Apreciar la bellesa, gratitud, esperança, humor i espiritualitat.

4) Mòdul 4: “*Manejant les emocions*”

- L’objectiu principal d'aquest mòdul és afavorir l’afrentament adequat de les emocions.

Es desenvolupa al llarg de tres sessions:

- En la primera (Sessió 6) s'ajuda als pacients a entendre la utilitat de les seues emocions pròpies i facilitar el seu maneig, així com a augmentar la consciència sobre la variabilitat de les emocions.

Per a treballar l'habilitat d’“*Identificar i descriure emocions*” s'utilitza la tasca “El que les teues emocions poden fer per tu”. El seu objectiu és afavorir que els participants entenguen la funció de les emocions centrant-se en quines coses ens comuniquen sobre nosaltres mateixos i sobre el nostre medi, i en com ens poden ajudar a comunicar-nos amb els altres.

Per a treballar l'habilitat de “*ser conscient de la variabilitat de les emocions*” s'utilitzen dues tasques:

1. “Mapa lingüístic de les emocions”: Tracta d'ajudar a veure com les emocions varien en força i intensitat, cercant emocions intenses i emocions relacionades de menor intensitat.

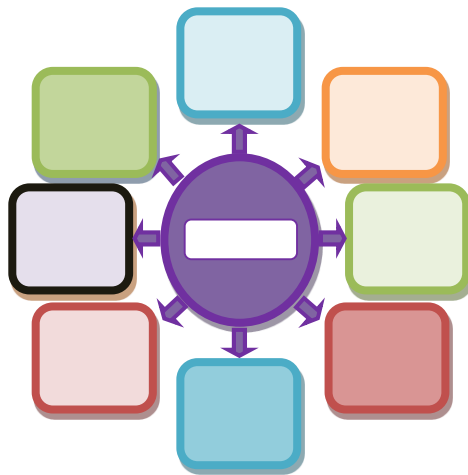


Figura XXXI. Mapa lingüístic de les emocions.

2. “El termòmetre emocional”: Es persegueix afavorir la consciència de la variabilitat emocional, centrant-se en els canvis d'intensitat d'una o diverses emocions, relacionant-ho amb els canvis en la intensitat de la resposta fisiològica i del canvi comportamental.

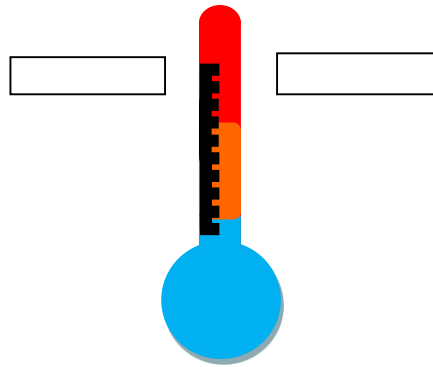


Figura XXXII. Termòmetre emocional.

Per a treballar l'habilitat de “*gestionar les emocions pròpies*” s'utilitzen dues tasques:

1. “Manejant emocions difícils”: El seu objectiu és augmentar la consciència sobre com gestionar les emocions difícils explorant els avantatges i desavantatges de les estratègies que utilitzen habitualment. La tasca es centra a pensar sobre la conveniència d'evitar i reprimir les emocions mitjançant preguntes com “Com et podria ajudar manejar les teues emocions d'aquesta manera?” o “Com podries manejar les teues emocions d'una altra manera?”
 2. “La girafa rosa”: Ajuda a entendre que l'evitació, com a estratègia d'afrontament emocional, pot ser contraproductiu. S'empra un experiment conductual en el qual es demana a la persona que, durant un minut, no pense en una girafa rosa.
- En la segona sessió (Sessió 7) es continua treballant en l'entrenament del maneig d'emocions pròpies, i s'ajuda a entendre la utilitat de les emocions dels altres i a millorar la comunicació de les emocions pròpies als altres.

Per a treballar l'habilitat d'“*entendre la utilitat de les emocions dels altres*” s'utilitza la tasca: “El que les emocions poden fer per tu”, que facilita aquest objectiu mitjançant la reflexió del que cada emoció pot aportar-los.

LO QUE LAS EMOCIONES PUEDEN HACER POR TI	
Cuando las personas experimentan....	
FELICIDAD están comunicando que necesitan	

TRISTEZA están comunicando que necesitan	

IRA están comunicando que necesitan	

Figura XXXIII. Tasca “El que les emocions poden fer per tu”.

Per a treballar l'habilitat de “*Comunicar les emocions i necessitats pròpies*” s'utilitzen tres tasques:

1. “Com expressar el que necessites?”: S'ajuda a identificar la seua forma de comunicar les emocions i necessitats mitjançant l'acte-observació de la seua conducta en diverses situacions i pensant si els resulta eficaç.
2. “Sent assertiu”: L'objectiu és identificar els estils de conducta interpersonal reflexionant sobre com solen respondre habitualment i com es senten en diferents situacions.
3. Què podria fer millor?: Es persegueix que aprenguen a comunicar els sentiments i necessitats mitjançant la pràctica de l'assertivitat a través de l'enfocament d'esquema (identificar els sentiments, emocions i necessitats, i com comunicar-ho de manera adequada).

ENFOQUE DEL ESQUEMA	
¿Cómo puedo utilizar mis emociones?	
EVENTO:	SENTIMIENTOS
¿Dónde estabas?	¿Cuál fue la emoción principal?
¿Con quién estabas?	¿Qué otras emociones sentiste?
¿Qué estaba ocurriendo	¿Cómo lo notaste en el cuerpo?

Figura XXXIV. Enfocament d'esquema.

- En la tercera sessió del quart mòdul, i última sessió del programa (Sessió 8) es practica l'assertivitat, s'entrena en el reconeixement de les emocions dels altres i s'afavoreix la terminació del programa.

Per a treballar l'habilitat de “*Reconèixer les emocions dels altres*” s'utilitza la tasca: “Expressió facial”, el seu objectiu és ajudar a entendre la importància de l'expressió facial per a comprendre les emocions i aprendre claus per a interpretar-les mitjançant la identificació del que estan sentint diferents persones a través de la seua expressió facial.



Figura XXXV. Exemple d'imatge de la tasca “expressió facial”.

En aquesta última sessió es reflexiona sobre el treballat i après al llarg del programa amb l'objectiu de facilitar la seua consolidació. Per a finalitzar, s'avalua quantitativa i qualitativament el programa CREST.

6.3 AVALUACIÓ DE L'EFECTIVITAT DEL PROGRAMA CREST EN UN GRUP DE PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS

A continuació, es descriuen els resultats de les participants abans i després de la intervenció en cadascuna de les variables dependents.

a) *Variables neuropsicològiques.*

Analitzem la mostra a nivell **global** i observem que les participants van millorar el rendiment en les tres proves després de la intervenció:

Abans de la intervenció, la mitjana en l'**IGT** va ser de -6.75, i després de la intervenció va ser d'1.5. En aquesta prova, una puntuació positiva indica un procés de presa de decisions basat en les conseqüències a llarg termini de l'elecció, és a dir, es prefereix triar cartes que proporcionen poc benefici en cada elecció però que comporten pèrdues xicotetes i porten a aconseguir uns millors resultats al final de la prova.

Respecte al **WCST**, la majoria de les participants van mostrar una millorança en les puntuacions, es a dir que van presentar major capacitat de flexibilitat cognitiva i de canvi d'enfocament. El nombre de categories que van completar correctament va augmentar ($M_{PRE} = 5.12$; $M_{POST} = 6$), i el nombre d'errors totals ($M_{PRE} = 28.25$; $M_{POST} = 12.71$) i d'errors perseveratius ($M_{PRE} = 12.62$; $M_{POST} = 6.28$) es van reduir.

Finalment, respecte al **GEFT**, es va observar també que les participants van trobar més figures simples incrustades ($M_{PRE} = 9.25$; $M_{POST} = 10.85$), la qual cosa implica que van seguir mostrant una tendència a atendre al detall.

Per a avaluar l'eficàcia del programa sobre l'execució en les proves neuropsicològiques es van analitzar també els resultats de cada participant (Taula 24):

P1: És l'única participant que va mostrar pitjor execució després de la intervenció en l'IGT. No obstant açò, millorà tant en el WCST (màximes categories completades, i reducció d'errors totals i perseveratius) com en el GEFT (més encerts).

P2: S'observà una lleugera millorança en l'IGT, passant d'obtenir una puntuació total negativa a positiva, i en el WCST, on realitzà menys errors totals i perseveratius. En el GEFT obtingué els mateixos resultats en finalitzar el programa.

P3: És la participant que mostrà una millorança més accentuada en l'IGT. En el WCST la diferència entre abans i després de la intervenció va ser menor, mostrant menys errors

totals però els mateixos errors perseveratius (encara que no eren significatius). També mostrà millorança en el GEFT.

P4: S'observà millorança en les 3 proves. En l'IGT obtingué una puntuació post-intervenció positiva. En el WCST realitzà menys errors perseveratius i totals, i en el GEFT realitzà més encerts.

P5: Va mostrar millorança en l'IGT. No obstant açò, en el WCST es va mantindre estable presentant un lleuger augment en els errors totals i perseveratius comesos. En el GEFT realitzà més encerts.

P6: Millorà els seus resultats en l'IGT encara que la seua puntuació va seguir sent negativa. No obstant açò, la millorança en el WCST fou notable, aconseguint completar més categories i reduir els errors totals i perseveratius comesos. En el GEFT també va realitzar més encerts.

P7: Va millorar els seus resultats en l'IGT i en el WCST, i va realitzar menys encerts en el GEFT, la qual cosa s'interpretà com una menor tendència a atendre al detall.

P8: Després de la intervenció, mostrà la mateixa execució en l'IGT, però millorà notablement en el WCST, completà més categories i realitzà menys errors totals i perseveratius. En el GEFT també va reduir el nombre d'encerts.

Taula 25. Resultats PRE/POST en les proves neuropsicològiques.

	IGT		WCST		WCST		WCST		GEFT	
	TOTAL		CATEG		ERR.TOT		ERR.PERS		ENCERTS	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
P1	4	-8	6	6	24	13	9	6	8	11
P2	-2	2	6	6	13	15	5	7	4	4
P3	-20	22	6	6	9	7	4	4	10	16
P4	0	2	6	6	13	10	4	5	14	12
P5	-8	0	6	6	13	12	7	9	3	11
P6	-16	-8	1	6	61	8	31	4	15	18
P7	-16	-2	6	6	35	17	16	8	10	6
P8	4	4	4	6	58	19	25	10	10	9

Nota: P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5. P6: Participant 6. P7:

Participant 7. P8: Participant 8. IGT: Iowa Gambling Task. WCST: Wisconsin Card Sorting Test. WCST CAT: categories completades. WCST ERR.TOT: Errors totals. WCST ERR.PER: errors perseveratius. GEFT AC.: Group embedded Figures Test. Encerts totals. PRE: Pre-intervenció. POST: Post-intervenció.

b) Variables emocionals.

En l'anàlisi global de les 8 participants en l'escala **TAS-20** es va observar una reducció significativa de la puntuació total ($M_{PRE} = 62.75$; $M_{POST} = 47.87$), excepte en P7, qui obtingué una major puntuació després d'haver participat en el grup. En l'escala d'identificació de sentiments ($M_{PRE} = 22$; $M_{POST} = 14$) i en l'escala d'orientació de pensament ($M_{PRE} = 22.4$; $M_{POST} = 21.25$) totes les participants, excepte P7, van obtenir una puntuació post-intervenció inferior. En l'escala de descripció de sentiments, P7 i P8 van obtenir major puntuació després de la seua participació en el programa, totes les altres van obtenir una puntuació menor ($M_{PRE} = 12.20$; $M_{POST} = 12.62$).

En el **PANAS**, solament P5 i P8 van millorar significativament en l'afecte positiu, les altres es van mantenir estables o van informar de menor afecte positiu ($M_{PRE} = 27.62$; $M_{POST} = 28.5$), la majoria de les participants van millorar en l'afecte negatiu ($M_{PRE} = 27.12$; $M_{POST} = 26.75$). Els resultats del TAS-20 i del PANAS es mostren a la Taula 25.

Taula 26. Resultats PRE/POST en els qüestionaris de processament emocional.

	TAS F1		TAS F2		TAS F3		TAS TOT		PANAS AFP		PANAS AFN	
	PR	PT	PR	PT	PR	PT	PR	PT	PR	PT	PR	PT
	P1	16	7	14	7	25	20	53	34	21	37	17
P2	15	12	14	12	29	29	58	53	22	23	30	30
P3	22	14	13	12	18	17	53	43	28	24	21	25
P4	14	8	12	13	26	19	52	40	33	21	27	40
P5	27	21	22	19	25	27	74	67	26	30	31	24
P6	35	22	24	13	30	18	89	53	27	24	33	49
P7	16	16	20	12	28	20	64	48	23	19	25	24
P8	31	12	6	13	22	20	59	45	41	50	33	11

Nota: P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5. P6: Participant 6. P7: Participant 7. P8: Participant 8. TAS F2: Dificultat per a descriure sentiments; TAS F3: Orientació externa del pensament. TAS TOT: Puntuació total. PANAS.AFP: Afecte positiu. PANAS.AFN: Afecte negatiu. PR: Pre-intervenció. PT: Post-intervenció.

c) Variables psicopatològiques

En l'escala **DASS-21** observarem una reducció important de les puntuacions en l'escala de Depressió ($M_{PRE} = 11.62$; $M_{POST} = 4.60$), en l'escala d'Ansietat ($M_{PRE} = 8.62$; $M_{POST} = 3.75$), i en l'escala d'Estrès ($M_{PRE} = 12.87$; $M_{POST} = 5.75$).

Quan s'analitzaren les puntuacions a nivell individual (Taula 26), s'observà que totes les pacients van mostrar una reducció en les puntuacions a nivell d'escala, excepte la pacient P3 que presentà un augment d'un punt en l'escala Depressió, i la mateixa puntuació en l'escala Estrès. D'altra banda, la pacient P2 presentà estancament en l'escala Ansietat.

Taula 27. Resultats PRE/POST en els qüestionaris de psicopatologia general.

	DASS-21 DEP		DASS-21 ANS		DASS-21 ESTRÉS	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
P1	6	0	2	1	3	0
P2	8	6	5	5	13	7
P3	8	9	8	7	11	11
P4	11	8	8	7	16	13
P5	15	6	13	6	12	10
P6	21	3	17	1	16	4
P7	11	5	6	3	17	1
P8	13	0	10	0	15	0

Nota: DASS-21: Escala d'ansietat, depressió i estrès. DASS-21.a. c. s.: Escala de depressió. DASS-21.ANS: Escala d'ansietat.

DASS-21.ESTRÉS: Escala d'estrès. P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5.

P6: Participant 6. P7: Participant 7. P8: Participant 8. PR: Pre-intervenció. PS: Post-intervenció.

d) Variables de psicopatologia alimentària.

A nivell global, en l'escala **EAT-26**, les participants van mostrar una reducció important en la puntuació total ($M_{PRE} = 44.75$; $M_{POST} = 24.12$), escala Dieta ($M_{PRE} = 21.62$; $M_{POST} = 13.75$), escala Bulímia ($M_{PRE} = 10.37$; $M_{POST} = 4.25$), i escala de Control oral ($M_{PRE} = 12.75$; $M_{POST} = 6.125$).

Quant a l'escala **SAM**, les participants van indicar un impuls de menjar similar abans i després de la intervenció ($M_{PRE} = 2.6$; $M_{POST} = 2.5$), igual que en el Control de la ingesta ($M_{PRE} = 3.19$; $M_{POST} = 3.14$).

Els resultats es mostren a la Taula 27.

Taula 28. Resultats PRE/POST en els qüestionaris de psicopatologia alimentària.

	EAT		EAT		EAT		EAT		SAM		SAM	
	TOTAL		DIETA		BULÍMIA		CONTROL		IMPULS		CONTROL	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
P1	26	23	15	14	1	2	10	7	2.87	2.50	2.67	3.23
P2	12	14	9	8	2	2	1	4	2.17	2.50	2.93	2.63
P3	58	42	29	20	15	9	14	13	4.43	1.83	2.73	3.10
P4	68	2	34	0	19	0	15	2	2.40	2.23	4.03	2.90
P5	57	14	24	12	15	2	18	0	2.37	3.13	2.73	3.03
P6	41	28	18	17	9	8	14	3	1.83	3.77	3.10	1.77
P7	57	48	24	21	15	11	18	16	2.47	2.00	2.67	3.80
P8	39	22	20	18	7	0	12	4	2.27	2.07	4.67	4.60

Nota: P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5. P6: Participant 6. P7: Participant

7. P8: Participant 8. EAT: Eating attitudes test. EAT TOTAL: Puntuació total. EAT.DIETA: Escala de dieta. EAT-BULIMA:

Escala de bulímia. EAT-CONTROL: Escala de control. SAM Impuls: Situational appetite measure. Impuls. SAM.Control

Situational appetite measure. Control. PRE: Pre-intervenció. POST: Post-intervenció.

e) Variables rellevants del problema.

El patró alimentari de les participants no va canviar significativament després de la intervenció. La majoria d'elles no presentava afartaments abans de la intervenció, solament P8 tenia aquests episodis, i després de la intervenció havia reduït el nombre d'afartaments objectius.

Cap de les participants realitzava conductes compensatòries significatives abans de la intervenció. Es va trobar menor afectació del problema alimentari després de la intervenció ($M_{PRE} = 6.14$; $M_{POST} = 4.57$), encara que la majoria seguia evitant algunes zones corporals, principalment cames, estómac i malucs, si bé s'havia reduït la intensitat del malestar produït per aquestes.

La por a augmentar de pes no va disminuir després de la intervenció ($M_{PRE} = 8.16$; $M_{POST} = 8.26$), ni tampoc la por al menjar ($M_{PRE} = 7.16$; $M_{POST} = 7$). L'acceptació del propi cos va augmentar lleugerament ($M_{PRE} = 4.66$; $M_{POST} = 5.33$).

f) *Qualitat de vida.*

L'índex de qualitat de vida va millorar en totes les participants després del programa CREST, la mitjana de la puntuació de qualitat de vida percebuda per les participants abans de la intervenció va ser de 4.12 i després de la intervenció va ser de 5.87.

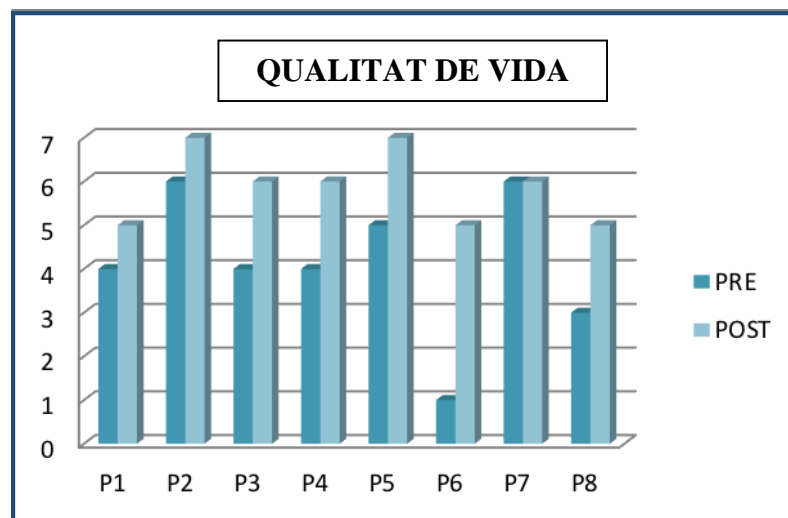


Figura XXXVI. Qualitat de vida percebuda abans i després de la intervenció.

g) *Satisfacció amb el programa.*

En general, les participants van valorar el programa CREST com a lògic ($M = 7.71$), útil ($M=7.15$) i satisfactori ($M = 7.71$). A més, van indicar que ho recomanarien a un amic que tinguera el mateix problema ($M = 8$). A la majoria no els va resultar aversiu o desagradable ($M = 2.28$).

h) Avaluació qualitativa.

Les participants van valorar positivament el programa CREST. Es descriuen a continuació alguns dels comentaris que van plantejar respecte a què van aprendre sobre elles mateixes durant la teràpia:

- “He après que necessite parar i mirar, obrir el meu angle de visió, viure més i gaudir en lloc de tenir nervis, aclaparaments i pors”.
- “A no donar-li tantes voltes als meus pensaments, actuar més fent cas a les meues emocions, ser jo mateixa”.
- “He après que hi ha coses més importants en la meua vida que solament el meu físic, i que és important parlar dels nostres sentiments i manejar-los bé”.

Respecte a quins aspectes els havien resultat més útils, alguns comentaris van ser:

- “Em va resultar molt útil la tasca de les il·lusions, em vaig adonar que no solament existeix el que es veu, poden existir altres coses si mires des d'un altre punt de vista”.
- “Parlar de les meues emocions amb els altres i manejar-les”.
- “Estar amb gent que té el meu mateix problema”.

Solament una pacient va indicar algun aspecte que li hi havia resultat innecessari:

- “Potser menys teoria i més diàleg entre les persones, crec que parlar i entendre'ns ens ajuda més que qualsevol cosa”.

Respecte a què creuen que podria millorar-se, en general les pacients van assenyalar que els haguera agradat que el programa fora més llarg, i que hi haguera hagut una major participació.

Alguns comentaris van ser:

- “Que la gent haguera participat més”.
- “Que les dues primeres sessions foren més llargues”.
- “La durada, quan realment estàvem a gust i havíem connectat es va acabar”.

En relació a si creien que havien après alguna estratègia que podrien utilitzar en el futur, en general les pacients van destacar les estratègies relacionades amb les emocions. Alguns dels comentaris van ser:

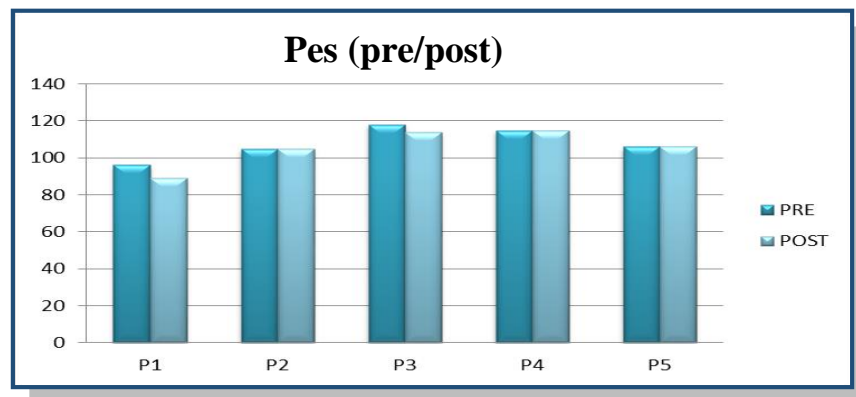
- “Allò relacionat amb manejar les emocions”.
- “Expressar els meus sentiments, encara que siga per escrit”.

6.4. AVALUACIÓ DE L'EFECTIVITAT DEL PROGRAMA CREST EN UN GRUP DE PACIENTS AMB OBESITAT

A continuació, es descriuen els resultats pre i post intervenció en cadascuna de les variables dependents.

a) *Mesures antropomètriques*

Sols en P1 i P3 es va observar una pèrdua de pes, havent perdut 7 Kg i 4 Kg respectivament.



Nota: Pes (Kg)

Figura XXXVII. Pes de les participants abans i després de la intervenció.

b) *Variables neuropsicològiques*

Analitzant la **mostra global** observem que la majoria de les participants van millorar el rendiment en les tres proves després de la intervenció:

En l'**IGT** la mitjana abans de la intervenció va ser de 4, mentre que després de la intervenció va ser de 27.6 mostrant un canvi en la capacitat de presa de decisions, ja que abans de la intervenció presentaven preferència per les cartes que els proporcionaven beneficis a curt termini i després mostraven una clara preferència per aquelles que els proporcionaven guanys a llarg termini.

En el **WCST** la majoria de les participants van mostrar major capacitat de flexibilitat cognitiva i canvi d'enfocament, es va observar un augment en el nombre de categories completades correctament ($M_{PRE} = 4.6$; $M_{POST} = 5$), i una reducció en el nombre d'errors totals ($M_{PRE} = 40.8$; $M_{POST} = 25.8$) i en el d'errors perseveratius ($M_{PRE} = 29.4$; $M_{POST} = 22$).

En el **GEFT**, totes les participants van millorar la seua puntuació després de la intervenció ($M_{PRE} = 10.4$; $M_{POST} = 13.4$) mostrant major capacitat per a atendre al detall.

Per a avaluar l'eficàcia del programa sobre l'execució en les proves neuropsicològiques hem analitzat també els resultats de **cada participant** (Taula 28):

P 1: En l'IGT es va observar una gran milloria. S'observa la mateixa execució en les 3 variables estudiades del WCST (errors totals, errors perseveratius i categories completes), per la qual cosa no millorà en la seua execució després de la intervenció. En el GEFT, utilitzant el mateix temps per a realitzar la tasca, aconsegueix 2 encerts més en la prova post-intervenció que en la realitzada abans del tractament.

P 2: Mostrà una lleu millora en l'IGT, en el WCST s'observà una disminució de 35 punts en la quantitat d'errors comesos, així com una reducció de 17 errors perseveratius i un augment d'una categoria completada fins a aconseguir la puntuació màxima. Quant al GEFT, va aconseguir 6 encerts més després de la intervenció amb un temps per a realitzar la tasca similar.

P 3: S'observà una gran millorança en l'execució de l'IGT, una reducció del nombre total d'errors i d'errors Perseveratius en el WCST, així com un augment d'un punt en el GEFT amb un temps similar.

P 4: Observàrem un lleuger empitjorament en les puntuacions de l'IGT, si bé continuava mostrant un resultat positiu. Mostrà una reducció del nombre total d'errors i d'errors perseveratius, així com un augment d'un punt en el GEFT amb un temps similar.

P 5: Mostrà una menor puntuació a l'IGT, encara que continuava sent un resultat positiu, i una reducció de 29 punts en el nombre total d'errors i de 14 en el nombre d'errors Perseveratius del WCST, així com un augment de 5 punts (100%) en el GEFT amb un temps similar.

Taula 29. Resultats PRE/POST en las proves neuropsicològiques.

	IGT		WCST		WCST ERR		WCST ERR		GEFT	
	TOTAL		CATEG		TOT		PERS		ENCERTS	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
P1	-10	56	1	1	88	88	88	88	10	12
P2	-40	-34	5	6	50	15	24	7	9	15
P3	-28	64	6	6	14	8	9	5	13	14
P4	46	28	6	6	11	6	6	4	15	16
P5	52	24	5	6	41	12	20	6	5	10

Nota: P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5. P6: Participant 6. P7: Participant 7. P8: Participant 8. IGT: Iowa Gambling Task. WCST: Wisconsin Card Sorting Test. WCST CAT: categories completades. WCST ERR TOT: Errors totals. WCST ERR PER: errors perseveratius. GEFT AC.: Group embedded Figures Test. Encerts totals. PRE: Pre-intervenció. POST: Post-intervenció.

c) Variables emocionals

Es va observar una reducció de la puntuació **TAS-20** total en totes les participants del grup ($M_{PRE} = 49,6$; $M_{POST} = 44,4$), sent més rellevant en P1, P2 i P4. Atenent a les subescales es va observar una disminució de les puntuacions en l'escala d'identificació de sentiments ($M_{PRE} = 15$; $M_{POST} = 14,2$), en l'escala de descripció de sentiments ($M_{PRE} = 12,2$; $M_{POST} = 12$) i en l'escala d'orientació de pensament ($M_{PRE} = 22,4$; $M_{POST} = 18,2$).

La majoria de les participants es van mantenir estables o van millorar tant l'afecte positiu ($M_{PRE} = 28,6$; $M_{POST} = 29,6$) com l'afecte negatiu ($M_{PRE} = 27,2$; $M_{POST} = 26,4$) mesurats amb el qüestionari **PANAS**. En la Taula 29 es mostren els resultats de cada participant.

Taula 30. Resultats PRE/POST en els qüestionaris de processament emocional.

	TAS F1		TAS F2		TAS F3		TAS TOT		PANAS AFP		PANAS AFN	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
P1	12	15	12	13	26	14	50	42	33	31	26	25
P2	10	8	12	11	19	16	41	35	24	25	23	30
P3	19	18	13	15	24	19	56	52	33	31	29	26
P4	27	23	18	16	25	24	70	63	32	29	39	19
P5	7	7	6	5	18	18	31	30	21	32	19	32

Nota: P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5. P6: Participant 6. P7: Participant 7. P8:

Participant 8. TAS F2: Dificultat per a descriure sentiments; TAS F3: Orientació externa del pensament. TAS TOT: Puntuació total. PANAS

AFP: Afecte positiu. PANAS AFN: Afecte negatiu. PRE: Pre-intervenció. POST: Post-intervenció.

d) Variables psicopatològiques

Analitzant el **DASS-21** no observarem una reducció important de les puntuacions en l'escala de depressió ($M_{PRE} = 5.4$; $M_{POST} = 5.2$), si bé calgué considerar que les puntuacions abans de la intervenció no eren elevades. La participant 4, l'única que va obtenir una puntuació elevada abans de la intervenció, si va mostrar una reducció significativa, passant d'una puntuació prèvia d'11 a una de 5 després de la intervenció. Les puntuacions en l'escala d'ansietat es van reduir lleument ($M_{PRE} = 4.6$; $M_{POST} = 2.2$), així com en l'escala d'estrès ($M_{PRE} = 8.8$; $M_{POST} = 6.8$). Cal destacar els resultats de P2 ja que observarem com les seues puntuacions augmentaren després de la intervenció, possiblement açò podria explicar-se perquè el seu fill va tenir una recaiguda de la seua malaltia durant el transcurs del programa. En la Taula 30 es mostren els resultats de cada participant.

Taula 31. Resultats PRE/POST en els qüestionaris de psicopatologia general.

	P1		P2		P3		P4		P5	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
DASS-21 DEP	3	4	9	13	4	3	11	5	0	1
DASS-21 ANS	2	2	1	5	4	1	12	2	1	1
DASS-21 ESTRÉS	6	7	9	12	6	5	18	5	1	5

Nota: DASS-21: Escala d'ansietat, depressió i estrès. DASS-21.a. c. s.: Escala de depressió. DASS-21.ANS: Escala d'ansietat. DASS-21.ESTRÉS: Escala d'estrès. P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5. P6: Participant 6. P7: Participant 7. P8: Participant 8. PR: Pre-intervenció. PS: Post-intervenció.

e) *Variables de psicopatologia alimentària*

Les puntuacions observades en el **EAT** abans de la intervenció es trobaven per sota del punt de tall tant en el total com en les subescales, encara així es va observar una lleugera reducció de totes elles després de la intervenció: EAT Total ($M_{PRE} = 13.20$; $M_{POST} = 10$), escala de dieta ($M_{PRE} = 8.70$; $M_{POST} = 7.20$), escala de bulímia ($M_{PRE} = 2.8$; $M_{POST} = 1$), i escala de control oral ($M_{PRE} = 2.2$; $M_{POST} = 1.8$).

Quant a l'escala de mesura de l'apetit situacional, s'observà un lleu augment de l'impuls per menjar en la majoria de les participants en el **SAM** ($M_{PRE} = 3.23$; $M_{POST} = 4.3$), no obstant açò, totes van augmentar el control de la ingesta després de la intervenció ($M_{PRE} = 2.47$; $M_{POST} = 3.23$). En la Taula 31 es mostren els resultats de cada participant a l'EAT i al SAM.

Taula 32. Resultats PRE/POST en els qüestionaris de psicopatologia alimentària.

	EAT		EAT		EAT		EAT		SAM		SAM	
	TOTAL		DIETA		BULÍMIA		CONTROL		IMPULS		CONTROL	
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
P1	16	16	11	11	2	1	3	7	17.3	15.7	13.1	16.6
P2	7	11	4	8	0	1	3	5	13	13	12.5	13.1
P3	27	8	13	6	11	1	3	4	19.7	16.5	11.3	13.8
P4	14	11	12	8	1	2	1	4	21.8	20.8	8.6	11.5
P5	2	4	1	3	0	0	1	1	9.2	9.5	16.1	21.5

Nota: P1: Participant 1. P2: Participant 2. P3: Participant 3. P4: Participant 4. P5: Participant 5. EAT: Eating attitudes test. EAT TOTAL:

Puntuació total. EAT DIETA: Escala de dieta. EAT BULIMIA: Escala de bulímia. EAT CONTROL: Escala de control. SAM.IMPULS:

Situational appetite measure. Impuls. SAM CONTROL. Situational appetite measure. Control. PRE: Pre-intervenció. POST: Post-intervenció.

f) Variables rellevants del problema

El patró alimentari presentat per la majoria de participants abans de la intervenció era irregular, realitzaven entre dos i tres menjades al dia, i en alguns casos presentaven també ingestes després d'haver sopat. Després de la intervenció, totes les participants realitzaven 5 menjades al dia (desdejuni, mig matí, menjar, berenar i sopar) i solament P3 va referir realitzar alguna ingesta després d'haver sopat.

P1, P3 i P4 van referir haver presentat episodis d'afartament subjectius, amb una freqüència setmanal d'entre 1 i 2 vegades, P1 a més presentava algun episodi d'afartament objectiu. Aquests episodis apareixien sobretot enfront de desencadenants interns (avorriment i emocions desagradables) i en algun cas extern (veure menjar prohibit). Totes les participants presentaven episodis de picoteig. Després de la intervenció van referir seguir presentant alguns episodis de picoteig, però cap realitzava episodis d'afartament objectius ni subjectius.

Abans de la intervenció, les participants evitaven algunes situacions (com eixir a sopar, eixir amb els amics, pesar-se, menjar davant de la gent, cuinar per al seu marit i fills i fer esport). El grau d'evitació d'aquestes conductes variava d'unes participants a unes altres. P1 era la que

més situacions i amb major intensitat evitava, i les altres presentaven nivells d'evitació intermedi. Després de la intervenció, les conductes d'evitació es van reduir en tots els casos.

El control percebut sobre el menjar, el pes i altres aspectes de la seua vida va augmentar en totes les participants després de la intervenció. I l'estat d'ànim percebut també va millorar en tots els casos.

g) *Qualitat de vida:*

La percepció de la qualitat de vida de totes les participants va millorar després de la intervenció amb el programa CREST-O, la mitjana de la puntuació de qualitat de vida percebuda per les participants abans de la intervenció va ser de 4.4 i després de la intervenció va ser de 7.

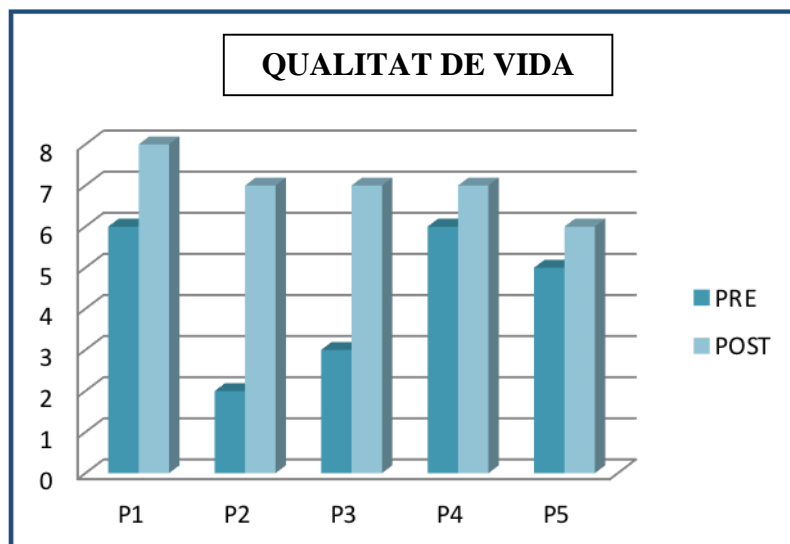


Figura XXXVIII. Qualitat de vida percebuda abans i després de la intervenció.

h) *Satisfacció amb el programa*

Les participants van valorar que el programa CREST-O els va semblar lògic ($M = 8$), satisfactori ($M = 8.6$) i molt útil si escau ($M = 8.6$). Van referir que recomanarien el tractament a un amic que tinguera el mateix problema ($M = 8.4$) i que en la seua opinió seria útil per a altres problemes psicològics ($M = 6.8$). No els va resultar en absolut aversiu o desagradable ($M = 0$).

i) Avaluació qualitativa

Totes les participants valoraren positivament el programa CREST-O i cregueren que va satisfer les seues expectatives inicials, referiren que els va resultar efectiu i útil, que els va ajudar a ser més conscients del seu problema i que els va proporcionar habilitats per a utilitzar en la vida quotidiana com identificar les seues emocions i manejar-les adequadament sense recórrer al menjar per a sentir-se millor.

Alguns comentaris respecte al que apreneren durant aquesta teràpia sobre elles mateixes foren els següents:

- “He après que no faig algunes coses bé, i que l'actitud que un té cap a les situacions influeix molt”
- “He après que soc bastant impulsiva, que em fixe molt en la unitat i no en el context, que soc capaç de canviar els meus costums i que no soc un cas particular ni irremeiable”
- “Que puc controlar-me a mi mateixa, que tinc molts recursos per explotar i no els utilitze perquè soc molt vaga, i que els hàbits no són tan difícils de canviar”

Respecte quin aspectes els han resultat més útils, alguns comentaris foren:

- “Pensar abans de fer les coses”
- “Canviar hàbits”
- “Adonar-me de què sent, i si açò és alguna emoció o és fam”

En relació ha si algun aspecte els ha resultat innecessari:

- “Cap, cada aspecte treballava una part diferent i necessària”
- “No, perquè està tot relacionat”

En la pregunta de si hi ha alguna cosa que podria millorar-se, alguns comentaris van ser:

- “L'única cosa que crec és que les sessions haurien de ser més llargues o haver-hi més sessions”
- “La continuïtat o seguiment de la teràpia, és curta i acaba sense saber si realment ha sigut efectiu”
- “Que hi haguera més temps o més sessions”

Finalment, algunes respostes a la pregunta de si han après alguna estratègia durant la teràpia que creguen que podran utilitzar en el futur foren les següents:

- “Moltíssimes: centrar-me en el que estic fent, afrontar moltes decisions difícils, veure que no solament és negatiu”
- “Reconèixer el meu estat d'ànim perquè no arribe mai a estar en còlera”
- “Entendre'm millor”
- “Tractar de gestionar l'ansietat”

6.5. DISCUSSIÓ DE L'ADAPTACIÓ DEL PROGRAMA CREST PER A L'APLICACIÓ GRUPAL A PACIENTS AMB TRASTORNS ALIMENTARIS I OBESITAT

Les dificultats que trobem en el tractament dels pacients amb trastorns alimentaris i en el tractament per a la reducció de pes en pacients amb obesitat fan patent la necessitat de continuar investigant els factors implicats en el desenvolupament i el manteniment d'aquests trastorns.

La feble coherència central i el perfeccionisme en pacients amb TA, la falta d'atenció al detall i les dificultats en la planificació i solució de problemes en pacients amb obesitat, així com els dèficits en la presa de decisions i la inflexibilitat cognitiva en tots dos tipus de pacients, juntament amb les dificultats emocionals com els problemes per a identificar, descriure, expressar i manejar les emocions pròpies i dels altres trobades en tots dos tipus de pacients, semblen explicar part dels problemes que trobem en el tractament d'aquests pacients. Per tant, és important valorar si realitzant una intervenció específica sobre aquests factors, d'una manera complementària als programes de tractament habituals, s'aconsegueix una major efectivitat en la intervenció sobre aquests trastorns (Calvo, Gallego, Solórzano, Kassem, Morales, Codesal, i Blanco, 2014).

Per tot l'esmentat ens plantejem el segon objectiu general d'aquesta tesi, desenvolupar un programa de tractament grupal específic (programa CREST) per intervenir sobre els dèficits neuropsicològics i les dificultats en el processament emocional en pacients amb trastorns alimentaris i amb obesitat, i avaluar la seua eficàcia.

L'objectiu del programa CREST és intervenir sobre els estils de pensament i sobre les dificultats en el processament emocional dels pacients amb trastorns alimentaris, i poder generalitzar les habilitats apreses a la seua vida diària. En aquest estudi pilot hem obtingut resultats positius, trobant una millora en la presa de decisions, en la flexibilitat cognitiva i en la qualitat de vida percebuda per les participants, així com una reducció de l'alexitimia i l'afecte negatiu, i de la psicopatologia general i alimentària. Aquests resultats confirmen la nostra hipòtesi inicial que les pacients amb trastorns alimentaris milloren el rendiment en les tasques neuropsicològiques (presa de decisions i flexibilitat cognitiva) i de processament emocional després de la intervenció, així com que mostren una millora en la qualitat de vida i una reducció de la psicopatologia alimentària i la psicopatologia general, i són congruents amb estudis anteriors en els quals es va observar una millorança de les funcions neuropsicològiques entrenades (Davies et al., 2012) i d'aspectes emocionals com l'anhedònia social i la motivació

(Harrison et al., 2014). A més, les participants han valorat molt positivament el programa, trobant útils i lògiques les estratègies entrenades, i resultant-los molt satisfactori. Açò també és similar a l'observat en altres estudis en els quals es va concloure que els pacients han valorat el programa de manera positiva (Tchanturia, Doris, Mountford, i Fleming, 2015), i han informat que les habilitats entrenades respecte a la funció, el maneig i l'expressió emocional els han resultat útils (Money, Davies, i Tchanturia, 2011).

El nostre equip ha desenvolupat de manera innovadora el programa CREST-O, adaptant el programa CREST per a la seua aplicació a pacients amb obesitat, amb l'objectiu d'entrenar els estils de pensament, i les habilitats per a reconèixer i manejar les seues pròpies emocions i les dels altres, i incorporar l'après en el dia a dia de les participants. Amb açò es pretén facilitar la pèrdua de pes i el manteniment de tal pèrdua, mitjançant la vinculació dels seus patrons alimentaris i d'exercici físic a uns estils de funcionament millorats de pensament i emocions. Els resultats d'aquest estudi pilot són esperançadors. En la majoria de les participants es va produir una lleugera reducció de la psicopatologia general i alimentària, considerant que els nivells pre-intervenció no eren molt elevats, cal destacar que totes les participants van seguir referint impulsos de menjar. No obstant açò, la percepció de control per a dur a terme la conducta d'ingesta va augmentar. Es va produir una millorança en el processament emocional, sobretot en l'alexítimia, ja que la majoria de les participants van presentar menys dificultats per a identificar i descriure sentiments, i una menor orientació del pensament cap a l'exterior. Aquests resultats confirmen la nostra hipòtesi prèvia respecte que les participants amb obesitat mostrarien en acabar el programa una reducció de la psicopatologia general i alimentària, i una millora del rendiment en tasques de processament emocional. Quant a les variables neuropsicològiques, la nostra hipòtesi inicial es va complir ja que es va observar una reducció en la dificultat per a canviar d'enfocament, major flexibilitat cognitiva, i una menor tendència a la integració global per a processar la informació, aconseguint centrar-se més en els detalls i realitzar millor la tasca de coherència central. Totes les participants van valorar positivament el programa i es van mostrar satisfetes amb la intervenció, afirmant que els havia resultat molt útil per al seu problema.

Atenent al nombre de participants inclosos en l'estudi cal considerar que els nostres resultats són preliminars i no podem arribar a conclusions generals ni generalitzables. Aquest estudi té diverses limitacions: a) la xicoteta mostra de l'estudi no permet realitzar generalització, b) no comptem amb un disseny de tractament habitual amb i sense CREST/CREST-O, la qual cosa ens impedeix oferir resultats sobre la seua eficàcia diferencial, c) al no comptar amb mesures intermèdies no podem realitzar un disseny de línia base múltiple que haguera donat

més fortalesa a les dades obtingudes, i d) no podem comparar els resultats amb una mostra normativa de referència completament adequada a les característiques sociodemogràfiques de les nostres participants, a més que no comptem amb barems específics d'execució mitjana en aquestes proves en aquests pacients. No obstant açò, confiem en el desenvolupament d'aquesta iniciativa terapèutica atès que els nostres resultats en tots dos grups de pacients (trastorns alimentaris i obesitat) són similars als estudis previs en els quals s'ha trobat millorança en els pacients amb trastorns alimentaris mitjançant la intervenció CREST (Davies, et al., 2012; Money, et al., 2011). Són necessaris més estudis per a valorar l'eficàcia del CREST/CREST-O ja que creiem que aquesta intervenció podria ser un tractament d'elecció en les fases inicials del tractament dels trastorns alimentaris i de l'obesitat (Money et al., 2011), reduint la simptomatologia i facilitant que els pacients s'adheriren més fàcilment a la intervenció habitual sobre la psicopatologia alimentària.

7. CONCLUSIONS FINALS

A continuació, es presenten les conclusions extretes en tots dos estudis de manera separada. En el primer estudi ens plantejarem tres objectius, en primer lloc, avaluar el perfil neuropsicològic de dones amb trastorns alimentaris (TA) i dones amb obesitat, centrant-nos en l'estudi de la flexibilitat cognitiva, la capacitat per a prendre decisions i la coherència central. Després d'analitzar els resultats vam extraure les següents conclusions:

- Com plantejàvem en la nostra hipòtesi inicial, les pacients amb TA van presentar una presa de decisions centrada en les conseqüències immediates, malgrat el que açò comporte a llarg termini, i no van aprendre al llarg del desenvolupament de la prova.
- Contràriament al que esperàvem, les pacients amb TA no van mostrar dificultats en la capacitat de flexibilitat cognitiva ni van presentar una major tendència a atendre al detall en el processament de la informació, tampoc es va trobar major eficiència en la realització de la prova.
- Les pacients amb obesitat van mostrar dificultats en la capacitat per a prendre decisions, complint-se en aquest cas la nostra hipòtesi inicial. Es va observar també una preferència per les conseqüències immediates i una falta d'aprenentatge a través de la prova, demostrant que tampoc tenen en compte els resultats de les eleccions prèvies per a prendre la decisió actual.
- Les pacients amb obesitat també van mostrar dificultats en la flexibilitat cognitiva i el canvi d'enfocament, no obstant açò, les diferències entre el seu rendiment i el del grup control van desaparèixer quan es va controlar l'efecte produït per l'edat.
- Com esperàvem, les pacients amb obesitat van presentar una tendència al processament global de la informació, així com dificultats per a poder atendre al detall.

En segon lloc, ens plantejarem estudiar el grau d'associació que existia entre les funcions executives i les variables emocionals (alexítimia i regulació emocional), i com aquesta relació podia veure's influenciada per l'afecte. S'extragueren les següents conclusions que avalaven parcialment les nostres hipòtesis:

- Observarem que l'alexítimia sols es va relacionar amb la capacitat per a prendre decisions, mostrant una associació negativa. No obstant açò, l'afecte negatiu influenciava fortament aquesta relació.
- La regulació emocional també es va associar negativament amb la capacitat de presa de decisions i també es va observar que l'afecte negatiu modulava la relació.

En tercer lloc, hem estudiat el processament emocional de dones amb TA i amb obesitat. Vam obtenir les següents conclusions en les participants amb TA, que recolzen les nostres hipòtesis:

- Quant al set d'imatges agradables, desagradables i neutres, aquestes participants van valorar de manera més negativa les imatges agradables i les desagradables, van descriure un baix domini emocional enfront dels tres tipus d'imatges i un elevat arousal davant les imatges agradables i les desagradables (encara que pensàvem que l'arousal seria major sols davant les imatges desagradables), també van informar d'un desig de menjar incongruent davant els diferents tipus d'imatges.
- Quant a les imatges de menjar palatable, van valorar de manera més negativa i van descriure una elevada activació enfront de les imatges de menjar apetitós. A més, les participants amb simptomatologia purgativa van ser més ràpides en la valoració de l'agradabilitat i les participants amb simptomatologia restrictiva van ser més lentes en la valoració del domini.

I vam extraure les següents conclusions, congruents amb les nostres hipòtesis inicials, en les participants amb obesitat:

- Davant les imatges agradables, desagradables i neutres van realitzar una adequada valoració de la agradabilitat, observant que van valorar com a agradables les imatges considerades com a "agradables" i desagradables aquelles catalogades com a tal. Van presentar un baix domini emocional enfront de les imatges desagradables, un elevat arousal davant les imatges agradables i desagradables (tot i que nosaltres esperàvem que

l'activació fora major sols davant les imatges desagradables), i un major desig de menjar davant imatges agradables.

- Van valorar de manera més positiva les imatges de menjar palatable i van presentar major arousal que el grup control. El grup de pacients amb obesitat va presentar un processament de la informació més lent que el de les altres participants (TA i control) en tots dos sets d'imatges.

Davant aquests resultats, que demostren dèficits en diversos aspectes neuropsicològics i de processament emocional en tots dos tipus de pacients (TA i obesitat), ens plantejarem un segon estudi amb l'objectiu de desenvolupar i avaluar l'eficàcia d'un programa de tractament grupal específic per a intervenir sobre aquests dèficits en pacients amb TA (CREST) i amb obesitat (CREST-O).

Els resultats d'aquest estudi pilot han sigut positius i hem pogut extraure les següents conclusions:

- Una vegada van finalitzar el programa, les participants amb TA van mostrar una millora en la presa de decisions, la flexibilitat cognitiva i en la qualitat de vida percebuda, i es va observar una reducció de l'alexítimia, l'afecte negatiu i la psicopatologia general i alimentària. Açò fou congruent amb la hipòtesi inicial, no obstant pensàvem que hi hauria una millora en el processament de la informació que no es va observar després de la intervenció.
- Després de la realització del programa, les participants amb obesitat van presentar una menor dificultat per al canvi d'enfocament, major flexibilitat cognitiva i menor tendència al processament global de la informació. També es va observar una reducció de l'alexítimia, i de la psicopatologia general i alimentària. Estos resultats recolzen les nostres hipòtesis inicials.
- Totes les participants (TA i obesitat) van valorar de forma positiva el programa.

Atenent a les limitacions d'aquest estudi pilot (mostra de participants reduïda, falta de tractament habitual com a grup de comparació, de mesures intermèdies i de mostra normativa de referència) plantegem la necessitat de seguir avaluant l'eficàcia del programa CREST/CREST-O en pacients amb TA i amb obesitat, i la delimitació de si aquesta intervenció influeix directament en el TA o en l'obesitat.

Els resultats d'aquesta tesi aporten noves dades a la investigació sobre els trastorns alimentaris i l'obesitat. Hem observat, com en estudis anteriors, que ambdós tipus de pacients presenten una presa de decisions centrada en les conseqüències immediates. Però, a més, aquesta investigació aporta als estudis previs que aquesta funció executiva està influenciada per la presència de l'afecte negatiu. També hem trobat que les participants amb obesitat mostren clarament patrons d'inflexibilitat, set-shifting i de processament global de la informació, donant suport a les dades trobades en les escasses recerques anteriors. Pel que fa al processament emocional, hem conclòs que tant les pacients amb TA com les pacients amb obesitat presenten dificultats en la regulació i el maneig emocional, observant a més que aquestes dificultats són independents de les imatges presentades. Amb aquestes troballes, hem adaptat el programa CREST en format individual per a la seua aplicació grupal a pacients amb TA, i hem desenvolupat de manera novedosa el programa CREST-O per al tractament de pacients amb obesitat. Encara que en aquesta tesi hem realitzat un estudi pilot, hem pogut observar com la participació en el programa ha millorat els aspectes neuropsicològics i emocionals deficitaris en les pacients, així com la psicopatologia general i alimentària. Encara que aquest estudi compta amb diverses limitacions, aporta resultats molt esperançadors per a la millora del tractament d'aquest tipus de pacients, situant al programa CREST/CREST-O com una bona opció terapèutica en les primeres fases d'intervenció. Estudis futurs deuen seguir investigant l'eficàcia d'aquest programa per a afermar els resultats que indiquen la importància de millorar els aspectes neuropsicològics i de processament emocional en pacients amb TA i en obesitat, millorant així l'eficàcia dels tractaments habituals.

8. REFERÈNCIES

- Abbate-Daga, G., Buzzichelli, S., Amianto, F., Rocca, G., Marzola, E., i McClintock, S.M., (2011). Cognitive flexibility in verbal and nonverbal domains and decision making in anorexia nervosa patients: a pilot study. *BMC Psychiatry*, 11, 162.
- Adami, G.F., Campostano, A., Ravera, G., Leggieri, M., i Scopinaro, N. (2001). Alexithymia and body weight in obese patients. *Behaviour Medicine*, 27, 121-126.
- Aldao, A., Nolen-Hoeksema, S., i Schweizer, S. (2010). Emotion regulation strategies across psychopathology: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 30, 217–237.
- Allen, K., Byrne, S., Hij, H., Eekelen, A., Mattes, E., i Foster, J. (2013). Neurocognitive functioning in adolescents with eating disorders: a population-based study. *Cognitive Neuropsychiatry*, 18 (5), 355-375.
- Aloi, M., Rania, M., Caroleo, M., Bruni, A., Palmieri, A., Cauteruccio, M.A., De Fazio, P., i Segura, C. (2015). Decision making, central coherence and set-shifting: a comparison between Binge Eating Disorder, Anorexia Nervosa and Healthy Controls. *BMC Psychiatry*, 15, 6.
- Alpers, G. i Tuschen-Caffier, B. (2001). Negative feelings and the desire to eat in bulimia nervosa. *Eating behaviors*, 2, 339-352
- Alpers, G. i Tuschen-Caffier, B. (2001). Negative feelings and the desire to eat in bulimia nervosa. *Eating behaviors*, 2, 339-352
- Practice Guideline for the treatment of patients with eating disorders (revision). American Psychiatric Association Workgroup on Eating Disorders. (2006). *American Journal of Psychiatry*, 163, 1– 39.
- American Psychiatric Association, A. (2002). *DSM IV manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado*. Barcelona: Masson.
- American Psychiatric Association., Kupfer, D. J., Regier, D. A., Arango López, C., Ayuso-Mateos, J. L., Vieta Pascual, E., i Bagney Lifante, A. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5a ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.

- Amorim, M., Higa, G., Mari, J., i Medeiros A. (2011). A review of Latin American studies on Binge Eating Disorder. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 33(1), S95-S108.
- Anestis, M.D., Selby, E.A., Fink, E.L. i Joiner, T.E. (2007). The multifaceted role of distress tolerance in dysregulated eating behaviours. *International Journal of Eating Disorders*, 40, 718–726.
- Antony, M. M., Bieling, P. J., Cox, B. J., Enns, M. W., i Swinson, R. P. (1998). Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the Depression Anxiety Stress Scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*, 10 (2), 176-181.
- Arcelus, J., Haslam, M., Farrow, C., i Meyer, C. (2013). The role of interpersonal functioning in the maintenance of eating psychopathology: a systematic review and testable model. *Clinical psychology review*, 33, 156-167.
- Arffa, S., Lovell, M., Podell, K., i Goldberg, E. (1998). Wisconsin Card Sorting Test performance in above average and superior school children: relationship to intelligence and age. *Archives of clinical neuropsychology*, 13(8), 713-720.
- Arias, F., Sánchez, S., Gorgojo, J.J., Almódovar, F., Fernández, S., i Llorente, F. (2006). Diferencias clínicas entre pacientes obesos mórbidos con y sin atracones. *Actas Españolas de Psiquiatria*, 34, 362-370.
- Ariza, M., Garolera, M., Jurado, M.A., Garcia-Garcia, I., HernanI, J., Sanchez-Garre, C., ... Narberhaus, A. (2012). Dopamine genes (DRD2/ANKK1-TaqA1 and DRD4-7R) and executive function: their interaction with obesity. *PLOS ONE*, 7(7), e41482.
- Arrizabalaga, J., Calañas, A., Vidal, J., Masmiquel, L., Díaz, M.J., García, P., Monereo, S., Moreira, J., Moreno, B., Ricart, W., i Cordido, F. (2003). Guía de práctica clínica para el manejo del sobrepeso y la obesidad en personas adultas. *Endocrinología y nutrición*, 50 (4), 1-38.
- Azurmendi, A., Braza, F., Sorozabal, A., García, A., Braza, P., Carreras, M.R., ... Sánchez-Martín, J.R. (2005). Cognitive abilities, androgen levels, and body mass index in 5-year-old children. *Hormones and Behavior*, 48, 187–195.
- Bagby, R., Parker, J., i Taylor, G. (1994). The twenty-item Toronto Alexithymia Scale-I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of psychosomatic research*, 38 (1), 23-32.

- Baile, J., i Gonzalez, M. (2011). *Comorbilidad psicopatológica en obesidad*. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 34 (2).
- Bartoshuk, L., Duffy, V., Hayes, J., Moskowitz, H., i Snyder, D. (2006). Psychophysics of sweet and fat perception in obesity: problems, solutions and new perspectives. *Philosophical transactions of the royal society of London. Series B, Biological sciences*, 361 (1471), 1137-1148.
- Bauer, L., i Manning, K. (2016). Challenges in the detection of working memory and attention decrements among overweight adolescent girls. *Neuropsychobiology*, 43, 51.
- Bayless, J.D., Kanz, J.E., Moser, D.J., McDowell, B.D., Bowers, W.A., Andersen, A.E., i Paulsen, J.S. (2002). Neuropsychological characteristics of patients in a hospital-based eating disorder program. *Annals of Clinical Psychiatry*, 14, 203-207.
- Bechara, A., Damasio, A.R., Damasio, H., i Anderson, S.W. (1994). Insensitivity to future consequences following damage to human prefrontal cortex. *Cognition*, 50, 7–15.
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., i Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4, 561-571.
- Benjet, C., Méndez, E., Borges, G., i Medina–Mora, M.E. (2012). Epidemiología de los trastornos de la conducta alimentaria en una muestra representativa de adolescentes. *Salud Mental*, 35 (6).
- Berg, E. A. (1948). A simple objective technique for measuring flexibility in thinking. *Journal of General Psychology*, 39, 15-22.
- Berg., E., i Grant., D. (1948). A behavioural analysis of degree of reinforcement and ease of shifting to new responses in a Weigl-type card sorting problem. *Journal of experimental psychology*, 38, 404-411.
- Berg, K.C., Crosby, R.D., Cao, L., Peterson, C.B., Engel, S.G., Mitchell, J.E., i Wonderlich, S. (2013). Facets of negative affect prior to and following binge-only, purge-only, and binge/purge events in women with bulimia nervosa. *Journal of Abnormal Psychology*, 122, 111–118.
- Berkman, N.D., Lohr, K.N., i Bulik, C.M. (2007). Outcomes of eating disorders: a systematic review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*, 40, 293–309.

- Blechert, J., Klackl, J., Miedl, S., i Wilhelm, F. (2016). To eat or not to eat: effects of food availability on reward system activity during food picture viewing. *Appetite*, 99, 254-261.
- Bodell, L., Keel, P., Brumm, M., Akubuiro, A., Caballero, J., Tranel, D., Hodis, B., i McCormick, L. (2014). Longitudinal examination of decision-making performance in anorexia nervosa: before and after weight restoration. *Journal of psychiatry research*, 56, 150-157.
- Boeka, A. G., i Lokken, K. L. (2008). Neuropsychological performance of a clinical sample of extremely obese individuals. *Archives of Clinical neuropsychology*, 23 (4), 467-474.
- Boeka, A., i Loekken, K. (2006). The Iowa gambling task as a measure of decision making in women with bulimia nervosa. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12 (5), 741-745.
- Borkovec, T. D. i Nau, S. D. (1972). Credibility of analogue therapy rationales. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 3, 257-260.
- Bosanac, P., Kurlender, S., Stojanovska, L., Hallam, K., Norman, T., McGrath, C., Burrows, G., Wesnes, K., Manktelow, T., i Olver, J., (2007). Neuropsychological study of underweight and ‘‘weight-recovered’’ anorexia nervosa compared with bulimia nervosa and normal controls. *International Journal of Eating Disorder*, 40, 613–621.
- Bradley, S.J., Taylor, M.J., Rovee, J.F., Goldberg, E., Hood, J., Wachsmuth, R., Azcue, M.P., i Pencharz, P.B. (1997). Assessment of brain function in adolescent anorexia nervosa before and after weight gain. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 19, 20-33.
- Braet, C., i Crombez, G. (2003). Cognitive interference due to food cues in childhood obesity. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 32–39.
- Brand, M., Franke-Sievert, C., Jacoby, G. E., Markowitsch, H. J., i Tuschen-Caffier, B. (2007). Neuropsychological correlates of decision making in patients with bulimia nervosa. *Neuropsychology*, 21, 742–750.
- Brewerton, T.D. (2004). Eating disorders, victimization and comorbidity: principles of treatment. En *Clinical Handbook of Eating Disorders: An Integrated Approach*. New York: Brewerton TD.

- Brockmeyer, T., Skunde, M., Wu, M., Bresslein, E., Rudofsky, G., Herzog, W., i Friederich, H.C. (2014). Difficulties in emotion regulation across the spectrum of eating disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 55, 565–571.
- Brogan, A., Hevey, D., i Pignatti, R. (2010). Anorexia, bulimia, and obesity: shared decision making deficits on the Iowa Gambling Task (IGT). *Journal of the International Neuropsychological Society*, 16, 711–715.
- Brooks, S., Prince, A., Stahl, D., Campbell, I., Ian, C., i Treasure, J. (2011). A systematic review and metaanalysis of cognitive bias to food stimuli in people with disordered eating behaviour. *Clinical Psychology Review*, 31(1), 37-51.
- Buhlmann, U., Deckersbach, T., Engelhard, I., Cook, L.M., Rauch, S.L., Kathmann, N., Wilhelm, S., i Savage, C.R. (2006). Cognitive retraining for organizational impairment in obsessive compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 144 (2–3), 109–116.
- Bulik, C.M., Berkman, N.D., Brownley, K.A., Sedway, J.A., i Lohr, K.N. (2007). Anorexia nervosa treatment: a systematic review of randomised controlled trials. *International journal of eating disorders*, 40, 310-320.
- Bulik, C.M., Sullivan, P., Epstein, L., McKee, M., Kaye, W., Dahl, R., i Weltzin, T. (1992). Drug use in women with anorexia and bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 11, 214–225.
- Bulik, C.M., Sullivan, P.F., i Kendler, K.S. (2002). Medical and psychiatric morbidity in obese women with and without binge eating. *International Journal of Eating disorders*, 32, 72–78.
- Cacioppo, J., i Berntson, G. (1994). Relationship between attitudes and evaluative space: A critical review, with emphasis on the separability of positive and negative substrates. *Psychological bulletin*, 115 (3), 401-423.
- Caglar-Nazali, N.P., Corfield, F., Cardi, V., Ambwani, S., Leppanen, J., Olabintan, O., ... Treasure, J. (2014). A systematic review and meta-analysis of ‘systems for social processes’ in eating disorders. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 42, 55–92.
- Calero-Elvira, A., Krug, I., Davis, K., López, C., Fernández-Aranda, F., i Treasure, J. (2009). Meta-analysis on drugs in people with eating disorders. *European eating disorders review*, 17 (4), 243-256

- Calvo D. (2012). *Epidemiología de los trastornos de conducta alimentaria en el norte de España: Estudio en dos fases en población adolescente temprana escolarizada*. Zaragoza: Prensas de la Universidad, Universidad de Zaragoza.
- Calvo, M., i Averó, P. (2016). Reaction time normative data for the IAPS as a function of display time, gender, and picture content. *Behavior research methods*, 41 (1), 184-191.
- Calvo, R. (2002) *Anorexia y bulimia: Guía de padres, educadores y terapeutas*. Madrid: Planeta Prácticos.
- Calvo, R., Gallego, L., Solórzano, G., Kassem, S., Morales, C., Codesal, R., i Blanco, A. (2014). Procesamiento emocional en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria adultas vs adolescentes; reconocimiento emocional y teoría de la mente. *Nutrición hospitalaria*, 29 (4).
- Carver, C., i White, T. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Casado, M., Camuñas, N., Navlet, R., Sánchez, B., i Vidal, J. (1997). Intervención cognitivo-conductual en pacientes obesos: implantación de un programa de cambios en hábitos de alimentación. *Psicología.com*, 1(1).
- Cassin, S.E., i Von Ranson, K.M. (2005). Personality and eating disorders: A decade in review. *Clinical Psychology Review*, 25, 895–916.
- Castellanos, E., Charboneau, E., Dietrich, M., Park, S., Bradley, B., Mogg, K., i Cowan, R. (2009). Obese adults have visual attention bias for food cue images: evidence for altered reward system function. *International journal of obesity*, 33 (9), 1063-1073.
- Castro, L., Davies, H., Hale, L., Surguladze, S., i Tchanturia, K. (2010). Facial affect recognition in anorexia nervosa: Is obsessiveness a missing piece of the puzzle?. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44, 1118–1125.
- Castro, J., Toro, J., Salamero, M. i Guimerá, E. (1991). The Eating Attitudes Test: Validation of the Spanish version. *Psychological Assessment*, 7(2), 175-190
- Catalá, M., Girbés, J., Bataller, A., Catalá, M., Verdú, I., i Sanz, J. (2010). *Estudio Valencia (II): Prevalencia de obesidad, hipertensión arterial, dislipemia, tabaquismo y resistencia a la insulina*. Valencia: Generalitat. Conselleria de Sanitat.

- Cavedini, P., Bassi, T., Ubbiali, A., Casolari, A., Giordani, S., Zorzi, C., i Bellodi, L. (2004). Neuropsychological investigation of decision-making in anorexia nervosa. *Psychiatry Research*, *127*, 259–266.
- Cavedini, P., Zorzi, C., Bassi, T., Gorini, A., Baraldi, C., Ubbiali, A., i Bellodi, L. (2006). Decision-making functioning as a predictor of treatment outcome in anorexia nervosa. *Psychiatry Research*, *145* (2–3), 179–187.
- Celis, A., i Roca, E. (2011). Terapia cognitivo-conductual para los trastornos de la conducta alimentaria según la visión transdiagnóstica. *Acción psicológica*, *8*(1), 21-33.
- Chan, T. W., Ahn, W. Y., Bates, J. E., Busemeyer, J. R., Guillaume, S., Redgrave, G. W., ... Courtet, P. (2014). Differential impairments underlying decision making in anorexia nervosa and bulimia nervosa: A cognitive modeling analysis. *International Journal of Eating Disorders*, *47*, 157–167.
- Chan, J., Yan, J., i Payne, V. (2013). The impact of obesity and exercise on cognitive aging. *Frontiers in aging neuroscience*, *5* (97).
- Channon, S., Hemsley, D., i De Silva, P. (1988). Selective processing of food words in anorexia nervosa. *British Journal of Clinical Psychology*, *27* (3), 259-260.
- Chua, J.L., Touyz, S. i Hill, A.J. (2004). Negative mood-induced overeating in obese binge eaters: An experimental study. *International Journal of Obesity*, *28*, 606–610.
- Connan, F., Troop, N., Landau, S., Campbell, I.C., i Treasure, J. (2007). Poor social comparison and the tendency to submissive behavior in anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *40*, 733–739.
- Cooper, J.M., Todd, G., i Wells, A. (1998). Content, origins, and consequences of dysfunctional beliefs in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *12*, 213–230.
- Cooper, P., i Fairburn, C. (1986). The depressive symptoms in bulimia nervosa. *British Journal of psychiatry*, *148*, 268-274.
- Cooper, P.J., i Steer, J.A. (1995). Comparison of two psychological treatments for bulimia nervosa: Implications for models of maintenance. *Behavior Research and Therapy*, *33*, 875–885.

- Cooper, Z., i Fairburn, C. (2003). Refining the definition of binge eating disorder and nonpurging bulimia nervosa. *International journal of eating disorders*, 34, 89-95.
- Corcos, M., Guilbaud, O., Speranza, M., Paterniti, S., Loas, G., Stephan, P. I Jeammet, P. (2000). Alexithymia and depression in eating disorders. *Psychiatry Research*, 93, 263-266.
- Cordero, A., i Calonge, I. (1997). *Adaptación española del test breve de inteligencia de Kaufman (K-BIT)*. Madrid: TEA ediciones.
- Crosby, R.D., Wonderlich, S.A., Engel, S.G., Simonich, H., Smyth, J., y Mitchell, J.E. (2009). Daily mood patterns and bulimic behaviors in the natural environment. *Behaviour Research and Therapy*, 47, 181–188
- Crow, S., Peterson, C., Swanson. S, Raymond, N., Specker, S., Eckert, E., i Mitchell, J. (2009). Increased Mortality in Bulimia Nervosa and Other Eating Disorders. *American Journal of psyquiatry*, 166, 1342-1346.
- Crow, S.J., Keel, P.K., i Kendall, D. (1998). Eating disorders and insulin-dependent diabetes mellitus. *Psychosomatics*, 39, 233–243.
- Cruz, M., Pascual, A., Etxebarria, I., i Echeburúa, E. (2013). Riesgo de trastorno de la conducta alimentaria, consumo de sustancias adictivas y dificultades emocionales en chicas adolescentes. *Anales de psicología*, 29 (3), 724-733.
- Csejersi, R., Vermeulen, N., Lénárd, L., i Luminet, O. (2011). Reduced capacity in automatic processing of facial expression in restrictive anorexia nervosa and obesity. *Psychiatry research*, 188, 253-257.
- Cserjesi, R., Luminetb, O., Ponceletb, A., i Lénárda, L. (2009). Altered executive function in obesity, exploration of the role of affective states on cognitive abilities. *Appetite*, 52, 535-539.
- Cserjesi, R., Molnar, D., Luminet, O., i Lenard, L. (2007). Is there any relationship between obesity and mental flexibility in children? *Appetite*, 49, 675–678.
- Cuadro, E., i Baile, J. (2015). Binge eating disorder: analysis and treatment. *Revista mexicana de trastornos alimentarios*, 6, 97-107.

- Culbert, K.M., Breedlove, S., Burt, S., i Klump, K. (2008). Prenatal hormone exposure and risk for eating disorders: a comparison of opposite-sex and same-sex twins. *Arch Gen Psychiatry*, 65 (3), 329-336.
- Da Ros, A., Vinai, P., Gentile, N., Forza, G., i Cardetti, S. (2011). Evaluation of alexithymia and depression in severe obese patients not affected by eating disorders. *Eating Weight Disorders*, 16, 24–29.
- Dajani, D., i Udin, L. (2015). Demystifying cognitive flexibility: Implications for clinical and developmental neuroscience. *Trends in Neurosciences*, 38 (9), 571-578.
- Daniel, T. O., Stanton, C. M., i Epstein, L. H. (2013). The future is now: comparing the effect of episodic future thinking on impulsivity in lean and obese individuals. *Appetite*, 71, 120–125.
- Dansky, B.S., Brewerton, T.D., i Kilpatrick, D.G. (2000). Comorbidity of bulimia nervosa and alcohol use disorders: results from the National Women’s Study. *International Journal of Eating Disorders*, 27, 180–190.
- Darcy, A., Fitzpatrick, K., Manasse, S., Datta, N., Klabunde, M., Colborn, D., Aspen, V., Stiles-Shields, C., Labuschagne, Z., Le Grange, D., i Lock, J. (2015). Central coherence in adolescents with bulimia nervosa spectrum eating disorders. *International journal of eating disorders*, 48(5), 487-493
- Dare, C., i Crowther, C. (2005). Living dangerously: psicoanalitic pshicotherapy of anorexia nervosa. En: Ogden, J., (Ed). *Psicología de la alimentación*. Madrid: Ediciones Morata.
- Davey, G.C.L. (1994). Disgust. In V.S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*. San Diego, CA: Academic Press.
- Davids, S., Lauffer, H., Thoms, K., Jaghuhn, M., Hirschfeld, H., Domin, M., ... Lotze, M. (2010). Increased dorsolateral prefrontal cortex activation in obese children during observation of food stimuli. *International journal of obesity*, 34 (1), 94-104.
- Davies, H., Fox, J., Naumann, U., Treasure, J., Schmidt, U., i Tchanturia, K. (2012). Cognitive remediation and emotion skills training for anorexia nervosa: an observational study using neuropsychological outcomes. *European eating disorders review*, 20 (3), 211-217.

- Davies, H., Schmidt, U., Stahl, D., i Tchanturia, K. (2011). Evoked facial emotional expression and emotional experience in people with anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 44, 531–539
- Davis, C., Pate, K., Curtis, C., i Reid, C. (2010). Immediate pleasures and future consequences. A neuropsychological study of binge eating and obesity. *Appetite*, 54, 208–213.
- Davis, C., Shuster, B., Blackmore, E., i Fox, J. (2004). Looking good-family focus on appearance and the risk for eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 35 (2), 136-144.
- Delahunty, A., i Morice, R. (1993). *A training programme for the remediation of cognitive deficits in schizophrenia*. New South Walles, Departament of health, Albury, NSW, Australia.
- Delvenne, V., Lotstra, F., Goldman, S., Biver, F., De Maertelaer, V., Appelboom-Fondu, J., Schoutens, A., Bidaut, L.M., Luxen, A., i Mendelwicz, J. (1996). Brain hypometabolism of glucose in anorexia nervosa: a PET scan study. *Biological Psychiatry*, 37, 161–9.
- Dingemans, A.E., Danner, U.N., Donker, J.M., Aardoom, J., van Meer, F.T., Obias, K., van Elburg, A.A., i van Furth, E.F. (2014). The effectiveness of cognitive remediation therapy in patients with a severe or enduring eating disorder: a randomized controlled trial. *Psychotherapy Psychosomatic*, 83, 29–36.
- Doraiswamy, P. M., Krishnan, K. R., Boyko, O. B., Husain, M. M., Figiel, G. S., Palese, V. J., i Rockwell, W. J. (1991). Pituitary abnormalities in eating disorders: further evidence from MRI studies. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 15(3), 351–6.
- Duchesne, M., Mattos, P., Appolinario, J.C., de Freitas, S., Coutinho, G., Santos, C., i Coutinho, W. (2010). Assessment of executive functions in obese individuals with binge eating disorder. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32(4), 381–388.
- Echeburúa, E., i Marañón, I. (2001). Comorbilidad de las alteraciones de la conducta alimentaria con los trastornos de personalidad. *Psicología conductual*, 9, 513 – 525.
- Eisler, I., Dare, C., Hodes, M., Russell, G., Dodge, E., i Le Grange, D. (2000). Family therapy for adolescent anorexia nervosa: the results of a controlled comparison of two family interventions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 727-736.

- Eizaguirrea, A.E., Saenz de Cabezo, A., Ochoa de Aldaa, I., Olariagab, L.J., i Juaniza, M. (2004). Alexithymia and its relationships with anxiety and depression in eating disorders. *Personality and Individual Differences*, 36, 321–331.
- Elias, M.F., Elias, P.K., Sullivan, L.M., Wolf, P.A., i D'Agostino, R.B. (2003). Lower cognitive function in the presence of obesity and hypertension: the Framingham heart study. *International journal of obesity*, 27, 260–268.
- Ellen, S., Rome, M., i Ammerman, S. (2003). Medical complications of eating disorders: an update. *Journal of adolescent health*, 33, 418-426.
- Espeset, E., Gulliksen, K., Nordbø, R., Skårderud, F. i Holte, A. (2012). The Link Between Negative Emotions and Eating Disorder Behaviour in Patients with Anorexia Nervosa. *European eating disorders review*, 20, 451-460.
- Etou, H., Sakata, T., Fujimoto, K., Kurata, K., Terada, K., Fukagawa, K., ... Miller, R. (1989). Characteristics of psychomotor performance and time cognition in moderately obese patients. *Physiology Behavior*, 45(5), 985—988.
- Fagundo, A., de la Torre, R., Jiménez-Murcia, S., Agüera, Z., Granero, R., Tárrega, S., ... Fernandez-Aranda, F. (2012). Executive functions profile in extreme eating/weight conditions: from anorexia nervosa to obesity. *PLOS One*, 7 (8): e43382.
- Faiburn, C.G. (1985) Cognitive behaviour treatment for bulimia. En: Garner, D.M., y Garfinkel, P.E., (Eds). *Handbook of psychotherapeutic for anorexia nervosa and bulimia*. New York: Guilford Press.
- Faiburn, C., i Cooper, Z. (2011). Therapist competence, therapy quality and therapist training. *Behaviour research and therapy*, 49 (6-7), 373-378.
- Faiburn, C.G., Cooper, Z., Doll, H.A., Norman, P., i O'connor, M. (2000). The natural course of bulimia nervosa and binge eating disorder in young women. *Archives of General Psychiatry*, 57(7), 659-665.
- Faiburn, C.G., Cooper, Z., i Saffran, R. (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: a “transdiagnostic” theory and treatment. *Behavior Research Therapy*, 41(5), 509-528.
- Fairburn, C., Shafran, R., i Cooper, Z. (1999). A cognitive behavioral theory of anorexia nervosa. *Behavioral research therapy*, 37(1), 1-13.

- Fairburn, C.G., Cooper, Z., Doll, H.A., O'Connor, M.E., Bohn, K., Hawker, D.M., ... Palmer, R.L. (2009). Transdiagnostic cognitive-behavioral therapy for patients with eating disorders: a two-site trial with 60-week follow-up. *American Journal of Psychiatry*, *166*, 311-319.
- Fairburn, C.G., Cooper, Z., i Shafran, R. (2008). Clinical perfectionism, core low selfesteem and interpersonal problems. En: Fairburn, C.G. (Ed). *Cognitive behavior therapy and eating disorders*. New York: Guilford Press..
- Fairburn, C.G., Marcus, M.D., i Wilson, G.T. (2003). Cognitive behaviour therapy for binge eating and bulimia nervosa: A comprehensive treatment manual. En: Fairburn, C.G, Wilson, G.T. (Eds). *Binge eating: Nature, assessment, and treatment*. New York: Guilford Press.
- Fairburn, C.G., Shafran, R., i Cooper, Z. (1999). A cognitive behavioral theory of anorexia nervosa. *Behavior Research and Therapy*, *37*, 1–13.
- Fassino, S., Piero, A., Daga, G.A., Leombruni, P., Mortara, P., i Rovera, G.G. (2002). Attentional biases and frontal functioning in anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *31*, 274–283.
- Favaro, A., Tenconi, E., i Santonastaso, P. (2006). Perinatal factors and the risk of developing anorèxia nervosa and bulímia nervosa. *Arch gen psychiatry*, *63* (1), 82-88.
- Fergenbaum, J.H., Bruce, S., Lou, W., Hanley, A.J., Greenwood, C., i Young, T (2009). Obesity and lowered cognitive performance in a Canadian First Nations population. *Obesity*, *17*(10), 1957-1963.
- Ferraro, F.R., Wonderlich, S., i Jolic, Z. (1997). Performance variability as a new theoretical mechanism regarding eating disorders and cognitive processing. *Journal of Clinical Psychology*, *53*, 117-121.
- Fisher, C.A., Sarah, E.H., i Rushford, N. (2010). Family therapy for anorexia nervosa. *Cochrane Database Systematic Review*, *14*(4), 1-93.
- Flint, J., i Munafò, M. (2007). The endophenotype concept in psychiatric genetics. *Psychological Medicine*, *37*(2),163-80.
- Fontaine, K.R., Redden, D.T., Wang, C., Westfall, A.O., i Allison, D.B. (2003). Years of life lost due to obesity. *Journal of the American Medical Association*, *289*, 187-193.

- Fox, J. i From, K. (2009). Eating disorders: A basic emotion perspective. *Clinical psychology and psychotherapy*, 16, 328-335.
- Fox, J., Msetfi, R., Johnson, R., i Haigh, E. (2015). The Perception of Threat from Emotions in Predicting Binge Eating Behaviours in People Who Are Obese and Seeking Treatment for Their Weight. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 23 (5), 452-459.
- Fox, J.R.E., i Harrison, A. (2008). The relation of anger to disgust: The potential role of coupled emotions within eating pathology. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 15(2), 86–95.
- Francis, J.A., Stewart, S.H., i Hounsell, S. (1997). Dietary restraint and the selective processing of forbidden and non-forbidden food words. *Cognitive Therapy Research*, 21, 633–646.
- Frank, E.S. (1991). Shame and guilt in eating disorders. *American Journal of Orthopsychiatry*, 61 (2), 303–306.
- Frieling, H., Fischer, J., Wilhelm, J., Engelhorn, T., Bleich, S., Hillemacher, T., ... Peschel, T. (2012). Microstructural abnormalities of the posterior thalamic radiation and the mediodorsal thalamic nuclei in females with anorexia nervosa: A voxel based diffusion tensor imaging (DTI) study. *Journal of Psychiatric Research*, 46, 1237–1242.
- Galderisi, S., Bucci, P., Mucci, A., Bellodi, L., Cassano, G. B., Santonastaso, P., ... Maj, M. (2011). Neurocognitive functioning in bulimia nervosa: The role of neuroendocrine, personality and clinical aspects. *Psychological Medicine*, 41, 839–848.
- Galimberti, E., Fadda, E, Cavallini, M.C., Martoni, R., Erzegovesi, S., i Bellodi, L. (2013). Executive functioning in anorexia nervosa patients and their unaffected relatives. *Psychiatry Research*, 208, 238–244.
- Galioto, R., Spitznagel, M.B., Strain, G., ... Gunstad, J. (2012). Cognitive function in morbidly obese individuals with and without binge eating disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 53(5), 490–495.
- García-Gamba, E. (2001). *Avances en trastornos de la conducta alimentaria*. Madrid: Masson
- García-Soriano, G., Roncero, M., Perpiñá, C., i Belloch, A. (2014). Intrusive Thoughts in Obsessive–Compulsive Disorder and Eating Disorder Patients: A Differential Analysis. *European eating disorders review*, 22, 191-199.

- Garner, D., i Garfinkel, P. (1979). The eating attitudes test: an index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*, 9, 273-279.
- Gatineau, M., i Dent, M. (2011). *Obesity and Mental Health*. Oxford: National Obesity Observatory.
- Gee, A., i Troop, N.N. (2003). Shame, depressive symptoms and eating weight and shape concerns in a nonclinical sample. *Eating and Weight Disorders*, 8, 72–75.
- Geller, J., Cockell, S.J., Hewitt, P.L., Goldner, E.M. i Flett, G.L. (2000). Inhibited expression of negative emotions and interpersonal orientation in anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 28 (1), 8–19.
- Giel, K., Hartmann, A., Zeeck, A., Jux, A., Vuck, A., Gierthmuehlen, P., ... Joos, A. (2016). Decreased Emotional Perception in Obesity. *European Eating Disorders Review*, 24 (4), 341-346.
- Giel, K.E., Kullmann, S., Preißl, H., Bischoff, S.C., Thiel, A., Schmidt, U., ... Teufel, M. (2013). Understanding the reward system functioning in anorexia nervosa: crucial role of physical activity. *Biological Psychology*, 94(3), 575–81.
- Gilbert, P. (1998). What is shame? Some core issues and controversies. En Gilbert, P. y Andrews, B. (Eds), *Shame: Interpersonal behaviour, psychopathology and culture*. New York: Oxford University Press
- Gilboa-Schechtman, E., Avnon, L., Zubery, E., i Jeczmiem, P. (2006). Emotional processing in eating disorders: Specific impairment or general distress related deficiency?. *Depression and Anxiety*, 23, 331–339.
- Gillberg, I. C., Rastam, M., i Gillberg, C. (1994). Anorexia nervosa 6 years after onset: Part 1. Personality disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 36, 61–69.
- Gillberg, I.C., Gillberg, C., Rastam, M., i Johansson, M. (1996). The cognitive profile of anorexia nervosa: a comparative study including a community-based sample. *Comprehensive Psychiatry*, 37, 23-30.
- Giombini, L., Moynihan, J., Turco, M., i Nesbitt, S. (2016). Evaluation of individual cognitive remediation therapy (CRT) for the treatment of Young people with anorexia nervosa. *Eating and weight disorders*, 22 (4), 667-673.

- Godart, N.T., Flament, M.F., Curt, F., Perdereau, F., Lang, F., Venisse, J.L., ... Fermanian, J. (2003). Anxiety disorders in subjects seeking treatment for eating disorders: a DSM-IV controlled study. *Psychiatry Research*, *117*, 245–258.
- Goldfield, G.S., Moore, C., Henderson, K., Buchholz, A., Obeid, N., i Flament, M.F. (2010). Body dissatisfaction, dietary restraint, depression, and weight status in adolescents. *Journal School Health*, *80*, 186-192.
- Gómez, A. (2004). Nuevos desórdenes en el comportamiento alimentario El trastorno por atracón. *Nutrifarmacia*, *18* (11), 44-46.
- Gómez, J., Gaite, L., Gómez, E., Carral, L., Herrero, S., i Vázquez, J. (2008). *Guía de prevención de los trastornos de la conducta alimentaria y el sobrepeso*. Cantabria: Imprenta J. Martinez.
- Gonzales, M.M., Tarumi, T., Miles, S.C., Tanaka, H., Shah, F., i Haley, A.P. (2010). Insulin sensitivity as a mediator of the relationship between BMI and working memory-related brain activation. *Obesity*, *18* (11), 2131-2137.
- Goss, K., i Allan, S. (2009). Shame, Pride and Eating Disorders. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *16*, 303-316.
- Gratz, K. L., i Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, *26* (1), 41-54.
- Gray, J. A. (1987). *The neuropsychology of emotion and personality*. Oxford: Oxford University Press.
- Griffith, E., Kuyken, W., Watkins, E., i Jones, A. (2014). Do females with bulimia nervosa and eating disorder not otherwise specified have selective memory biases?. *Behavioral and cognitive psychotherapy*, *43* (5), 602-613.
- Grilo, C.M., Withe, M.A., i Masheb, R.M. (2009). DSM-IV psychiatric disorder comorbidity and its correlates in binge eating disorder. *International journal of eating disorders*, *42n* (3), 228-234
- Gruza, R.A., Krueger, R.F., Racette, S.B., Norberg, K.E., Hipp, P.R., i Bierut, L.J. (2010). The emerging link between alcoholism risk and obesity in the United States. *Archives of General Psychiatry*, *67*, 1301-1308.

- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Guía de Práctica Clínica sobre Trastornos de la Conducta Alimentaria. Madrid: Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo. Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AATRM Núm. 2006/05-01.
- Gruzca, R., Pzybeck, T., i Cloninger, C. (2007). Prevalence and correlates of binge eating disorder in a community sample. *Comprehensive psychiatry*, 48 (2), 124-131.
- Guerrieri, R., Nederkoorn, C., Schrooten, M., Martijn, C., i Jansen, A. (2009). Inducing impulsivity leads high and low restrained eaters into overeating, whereas current dieters stick to their diet. *Appetite*, 53, 93–100.
- Guillaume, S., Sang, C.N., Jaussent, I., Raingard, I., Bringer, J., Jollant, F., i Courtet, P. (2010). Is decision making really impaired in eating disorders? *Neuropsychology*, 24 (6), 808–812.
- Gunstad, J., Paul, R. H., Cohen, R. A., Tate, D. F., Spitznagel, M. B., i Gordon, E. (2007). Elevated body mass index is associated with executive dysfunction in otherwise healthy adults. *Comprehensive Psychiatry*, 48, 57–61.
- Gunstad, J., Paul, R.H., Cohen, R.A., Tate, D.F., Spitznagel, M.B., Grieve, S., i Gordon, E. (2008). Relationship between body mass index and brain volume in healthy adults. *International Journal of Neuroscience*, 118, 1582–1593.
- Gunstad, J., Paul, R.H., Cohen, R.A., Tate, D.F., i Gordon, E. (2006). Obesity is associated with memory deficits in young and middle-aged adults. *Eating and Weight Disorder*, 11(1), 15-9.
- Gurrola, G., Balcázar, P., Bonilla, M., i Virseda, J. (2006). Estructura factorial y consistencia interna de la escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21) en una muestra no clínica. *Psicología y ciencia social*, 8 (2), 3-7.
- Gratz, K., i Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 26 (1), 41-54.

- Haedt-Matt, A.A., i Keel, P.K. (2011). Revisiting the affect regulation model of binge eating: A meta-analysis of studies using ecological momentary assessment. *Psychological Bulletin*, 137, 660–681.
- Haidt, J., Rozin, P., McCauley, C.R., i Imada, S. (1997). Body, psyche, and culture: The relationship between disgust and morality. *Psychology and Developing Societies*, 9, 107–131.
- Haines, J., Kleinman, K., Rifas-Shiman, S., Field, A., i Austin, S. (2010). Examination of shared risk and protective factors for overweight and disordered eating among adolescents. *Archives of pediatrics and adolescents medicine*, 164 (4), 336-343.
- Halmi, K., Eckert, E., Marchi, P., Sampugno, V., Apple, R., i Cohen, J. (1991). Comorbidity of psychiatric diagnoses in anorexia nervosa. *Archives of general psychiatry*, 48, 712-718.
- Halmi, K.A., Agras, W.S., Crow, S., Mitchell, J., Wilson, G.T., i Bryson, S.W. (2005). Predictors of treatment acceptance and completion in anorexia nervosa: implications for future study designs. *Archives of General Psychiatry*, 62, 776–81.
- Harrison, A., Mountford, V., i Tchanturia, K. (2014). Social anhedonia and work and social functioning in the acute and recovered phases of eating disorders. *Psychiatry Research*, 218, 187–94.
- Harrison, A., Tchanturia, K., Naumann, U., i Treasure, J. (2012). Social emotional functioning and cognitive styles in eating disorders. *British Journal of Clinical Psychology*, 51, 261–279.
- Hay, P., Bacaltchuk, K., Claudino, A., Ben-Tovim, D., i Young, P.Y. (2003). Individual psychotherapy in the outpatient treatment of adults with anorexia nervosa. *Cochrane Database Systematic Review*, 4. CD003909.
- Hay, P., Touyz, S., i Sud, R. (2012). Treatment for severe and enduring anorexia nervosa: a review. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 46 (12),1136-1144.
- Haynos, A.F., Roberto, C.A., Martinez, M.A., Attia, E., i Fruzzetti, A.E. (2014). Emotion regulation difficulties in anorexia nervosa before and after inpatient weight restoration. *International Journal of Eating Disorders*, 7, 888–891
- Henderson, M., i Freeman, C. (1987). A self-rating scale for bulimia. The 'BITE'. *The British Journal of Psychiatry*, 150 (1), 18-24.

- Hermans, D., Pieters, G., i Eelen, P. (1998). Implicit and explicit memory for shape, body weight, and food-related words in patients with anorexia nervosa and nondieting controls. *Journal of Abnormal Psychology, 107*,193–202.
- Herpertz, S., Albus, C., Kielmann, R., Hagemann-Patt, H., Lichtblau, K., Kohle, K., Mann, K., i Senf, W. (2001). Comorbidity of diabetes mellitus and eating disorders: a follow-up study. *Journal of Psychosomatic Research, 51*, 673–678.
- Herpertz, S., Albus, C., Wagener, R., Kocnar, M., Wagner, R., Henning, A., Best, F., Foerster, H., Schulze, S.B., Thomas, W., Kohle, K., Mann, K., i Senf, W. (1998). Comorbidity of diabetes and eating disorders: does diabetes control reflect disturbed eating behavior? *Diabetes Care, 21*, 1110–1116.
- Herpertz-Dahlmann, B., Holtkamp, K., i Konrad, K. (2012). Eating disorders: anorexia and bulimia nervosa. *Handbook of Clinical Neurology, 106*, 447-160.
- Hervás, G., i Jodar, G. (2008). Adaptación al castellano de la Escala de Dificultades en la Regulación Emocional. *Clínica y Salud, 19* (2), 139-156.
- Herzog, D.B., Dorer, D.J., Keel, P.K., Selwyn, S., Ekeblad, E., Flores, A., ... Keller, M. (1999). Recovery and relapse in anorexia and bulimia nervosa: a 7.5 year follow-up study. *Journal of the academy of child and adolescent psychiatry, 38*, 829-837.
- Herzog, D.B., Keller, M.B., Sacks, N.R., Yeh, C.J., i Lavori, P.W. (1992). Psychiatric comorbidity in treatment-seeking anorexics and bulimics. *Journal American Academic Child Adolescent Psychiatry, 31*, 810–818.
- Hilbert, A., i Tuschen-Caffier, B. (2007). Maintenance of binge eating through negative mood: a naturalistic comparison of binge eating disorder and bulimia nervosa. *International journal of eating disorders, 40*, 521-530.
- Hoek, H.W., i Van-Hoeken, D. (2003). Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders, 34* (4), 383-396.
- Houben, K., i Jansen, A. (2011). Training inhibitory control: recipe for resisting sweet temptations. *Appetite, 56*, 345–349.
- Houben, K., i Jansen, A.(2014).Lacking skills to improve self-control: reward induced loss of inhibitory control and overeating in restrained eaters. *Journal of Experimental Psychopathology, 5*, 29–37.

- Hudson, J.I., Hiripi, E., Pope, H.G., i Kessler, R.C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 61, 348–358.
- Hughes, E., Goldschmidt, A., Labuschagne, Z., Loeb, K., Sawyer, S., i Le Grange, D. (2013). Eating Disorders with and without Comorbid Depression and Anxiety: Similarities and Differences in a Clinical Sample of Children and Adolescents. *European Eating Disorders Review*, 21 (5), 386-394.
- Izard, C.E. (1993). Organizational and motivational functions of discrete emotions. En M. Lewis y J.M. Haviland (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 631 - 642). New York: The Guilford Press
- Jansen, A., Houben, K., i Roefs, A. (2015). A cognitive profile of obesity and its translation into new interventions. *Hypothesis and theory*, 27(6).
- Jauregui-Lobera, I. (2013). Neuropsychology of eating disorders: 1995-2012. *Journal of neuropsychiatric disease and treatment*, 9, 415-430.
- Jayaro, C., de la Vega, I., Diaz-Marsá, M., Montes, A., i Carrasco, J. (2008). The use of the International Affective Picture System for the study of affective dysregulation in mental disorders. *Actas españolas de psiquiatría*, 36 (3), 177-182.
- Jeong, S.K., Nam, H.S., Son, M.H., Son, E.J., i Cho, H.K. (2005). Interactive effect of obesity indexes on cognition. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 19, 91–96.
- Johansson, L., Ghaderi, A., Hallgren, M., i Andersson, G. (2008). Implicit memory bias for eating- and body appearance-related sentences in EDs: an application of Jacoby's white noise task. *Cognitive Behavior Therapy*, 37, 135–145.
- Jones, B.P., Duncan, C.C., Brouwers, P., i Mirsky, A.F. (1991). Cognition in eating disorders. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 13, 711-728.
- Jones-Chesters, M.H., Monsell, S., i Cooper, P.J. (1998). The disorder-salient stroop effect as a measure of psychopathology in eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 24, 65-82.
- Joos, A., Cabrillac, E., Hartmann, A., Wirsching, M. i Zeeck, A. (2009). Emotional Perception in Eating Disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 42 (4), 318–325.

- Jorm, A.F., Korten, A.E., Christensen, H., Jacomb, P.A., Rodgers, B., i Parslow, R.A. (2003). Association of obesity with anxiety, depression and emotional well-being: a community survey. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 27(4), 434-440.
- Karukivi, M., Hautala, L., Korpelainen, J., Haapasalo-Pesu, K.M., Liuksila, P.R., Joukamaa, M. I Saarijarvi, S. (2010). Alexithymia and eating disorder symptoms in adolescents. *Eating Disorders*, 18, 226-238.
- Katzman, D., Christensen, B., i Young, A.R. (2001). Starving the brain: structural abnormalities and cognitive impairment in adolescents with anorexia nervosa. *Seminary of Clinical Neuropsychiatry*, 6, 146-152.
- Kaufman, A., i Kaufman, N. (1990). *Kaufman brief intelligence test (K-BIT)*. Circle Pines: American Guidance Service.
- Kaye, H. (2008). Neurobiology of anorexia and bulimia nervosa purdue ingestive behavior research center symposium influences on eating and body weight over the lifespan: children and adolescents. *Psychology and Behaviour*, 94 (1), 121-135.
- Kaye, W., Wagner, A., Fudge, J., i Paulus, M. (2011). Neurocircuitry of eating disorders. En: Adan, R. y Kaye, W. (2011). Behavioral Neurobiology of Eating Disorders. *Springer Heidelberg Dordrecht London New York*
- Kaye, W.H., Bulik, C.M., Plotnicov, K., Thornton, L., Devlin, B., Fichter, M.M., ... Jones, I. (2008). The genetics of anorexia collaborative study: methods and sample description. *International Journal of Eating Disorders*, 41, 289–300.
- Kaye, W.H., Gwirtsman, H., Obarzanek, E., i George, D.T. (1988). Relative importance of calorie intake needed to gain weight and level of physical activity in anorexia nervosa. *American Journal of Clinical Nutrition*, 47, 989-994. En: Pérez, M., Fernández, J.R., i Fernández, C., (Eds) (2003). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces (Vol.1): Adultos*. España: Ediciones Pirámide.
- Keel, P., i Mitchell, J. (1997). Outcome in bulimia nerviosa. *American journal of Psychiatry*, 154 (3), 313-321
- Kendall, R., i Rodríguez, E. (2003). Validación de la Escala de Alexitimia de Toronto (TAS-20) en una población de estudiantes universitarios. En: Tesis de Especialidad en Psiquiatría. Perú: UNMSM

- Kim, Y., Kim, C., Cardi, V., Eom, J., Seong, Y., i Treasure, J. (2014). Intranasal oxytocin attenuates attentional bias for eating and fat shape stimuli in patients with anorexia nervosa. *Psychoneuroendocrinology*, *44*, 133–42.
- Kittel, R., Brauhardt, A. i Hilbert, A. (2014). Cognitive and Emotional Functioning in Binge-Eating Disorder: A Systematic Review. *International Journal of Eating Disorders*, *48*(6), 535–554.
- Kofman, M., Lent, M., i Swencionis, C., (2010). Maladaptative eating patterns, quality of life, and weight outcomes following gastric bypass: results of an internet survey. *Obesity*, *18* (10), 1938-1943.
- Konishi, S., Hayashi, T., Uchida, I., Kikyo, H., Takahashi, E., i Miyashita, Y. (2002). Hemispheric asymmetry in human lateral prefrontal cortex during cognitive set shifting. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *99*, 7803–7808
- Krahn, D.D. (1991). The relationship between eating disorders and substance abuse. *Journal of Substance Abuse*, *3*, 239-253.
- Kucharska-Pietura K, Nikolaou V, Masiak M i Treasure J. (2004). The recognition of emotion in the faces and voice of anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, *35*, 42–47.
- Kuo, H.K., Jones, R.N., Milberg, W.P., Tennstedt, S., Talbot, L., Morris, J.N., i Lipsitz, L. (2006). Cognitive function in normal-weight, overweight, and obese older adults: an analysis of the advanced cognitive training for independent and vital elderly cohort. *Journal of the american geriàtrics society*, *54*, 97–103.
- Lampard, A.M., Byrne, S.M., McLean, N.J., i Fursland, A. (2011). Avoidance of affect in the eating disorders. *Eating Behaviors*, *12*, 90–93.
- Lang, P., Bradley, M., i Cuthbert, B. (2008). International affective picture system (IAPS): Affective ratings of pictures and instruction manual. Technical report A-8. University of Florida, Gainesville, FL: University of Florida.
- Lang K, Stahl D, Espie J, Treasure J, i Tchanturia K.(2014). Set shifting in children and adolescents with anorexia nervosa: an exploratory systematic review and meta-analysis. *International Journal of Eating Disorders*, *47*(4), 394–399.

- Lang, K, Lopez, C., Stahl, D., Tchanturia, K., i Treasure, J. (2014). Central coherence in eating disorders: an updated systematic review and metaanalysis. *World Journal of Biological Psychiatry*, 15 (8), 586–98.
- Lang, K., Dapelo, M., Khondoker, M., Morris, R., Surguladze, S., Treasure, J., i Tchanturia K. (2015). Exploring Emotion Recognition in Adults and Adolescents with Anorexia Nervosa Using a Body Motion Paradigm. *European eating disorders review*, 23, 262-268.
- Lang, P. (1980). Behavioral treatment and bio-behavioral assessment: computer applications. En Sidowski, J., Johnson, J. y Williams, T.: *Technology in mental health care delivery systems* (pp. 119-137). Norwood, NJ: Ablex.
- Lang, P., Ohman, A., i Vaitl, D. (1988). The international affective picture system Gainesville, FL: University of Florida, Centre for Research in Psychophysiology.
- Lao-Kaim, N.P., Giampietro, V.P., Williams, S.C.R., Simmons, A., i Tchanturia, K. (2014). Functional MRI investigation of verbal working memory in adults with anorexia nervosa. *European Psychiatry*, 29 (4), 211–8.
- Latzar, Y., Hochdorf, Z., Bachar, E., i Canetti, L. (2002). Attachment style and family functioning as discriminating factors in eating disorders. *Contemporary family therapy*, 24 (4), 581-599.
- Lauer, C.J, Gorzewski, B., Gerlinghoff, M., Backmund, H., i Zihl, J. (1999). Neuropsychological assessments before and after treatment in patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of Psychiatric Research*, 33 (2), 129-38.
- Lavender, J., Wonderlich, S., Engel, S., Gordon, K., Kaye, W., i Mitchell, J. (2015). Dimensions of emotion dysregulation in anorexia nervosa and bulimia nervosa: a conceptual review of the empirical literature. *Clinical Psychology review*, 40, 111-122.
- Le Grange, D., i Lock, J. Un tratamiento de la anorexia nerviosa adolescente basado en la familia: La aproximación Maudsly. Sitio web: <http://maudsleyparents.org/legrangeespanol.html>
- Lee, M., i Shafran, R. (2004). Information processing biases in eating disorders. *Clinical Psychology Review*, 24, 215–238.

- Lee, M., i Shafran, R. (2008). Processing biases in eating disorders: the impact of temporal factors. *The international journal of eating disorders*, 41 (4), 372-375.
- Leehr, E., Krohmer, K., Schag, K., Dresler, T., Zipfel, S., i Giel, K. (2015). Emotion regulation model in binge eating disorder and obesity. A systematic review. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 125-134.
- Lena, S.M., Fiocco, A. J., i Leyenaar, J. K. (2004). The role of cognitive deficits in the development of eating disorders. *Neuropsychology Review*, 14 (2), 99–113.
- Li, Y., Dai, Q., Jackson, J.C., i Zhang, J. (2008). Overweight is associated with decreased cognitive functioning among school-age children and adolescents. *Obesity*, 16, 1809–1815.
- Lindner, S.E., Fichter, M.M., i Quadflieg, N., (2012). Decision-making and planning in full recovery of anorexia nervosa. *International Journal of Eating Disorders*, 45 (7), 866-875
- Lock, J., Agras, W. S., Fitzpatrick, K. K., Bryson, S. W., Jo, B., i Tchanturia, K. (2013). Is outpatient cognitive remediation therapy feasible to use in randomized clinical trials for anorexia nervosa? *International Journal of Eating Disorders*, 46, 567–575.
- Lokken, K.L., Boeka, A.G., Austin, H.M., Gunstad, J., i Harmon CM. (2009). Evidence of executive dysfunction in extremely obese adolescents: a pilot study. *Surgery for obesity and related diseases*, 5, 547–552.
- Lokken, K.L., Boeka, A.G., Yellumhanthi, K., Wesley, M., i Clements, R.H. (2010). Cognitive performance of morbidly obese patients seeking bariatric surgery. *American Surgery*, 76 (1), 55-9.
- Lopez, C.A., Tchanturia, K., Stahl, D., i Treasure, J. (2008). Central coherence in women with bulimia nervosa. *International journal of eating disorders*, 41, 340–347.
- Loran, M., i Sánchez, L. (2013). *Comprender la anorexia, la bulimia y el trastorno por atracón*. Barcelona: Amat editorial.
- Lovibond, P.F., i Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behaviour Research and Therapy*, 33, 335-343.

- Mallorquí-Bagué, N., Fagundo, A., Jimenez-Murcia, S., de la Torre, R., Baños, R., Botella, C., ... Fernández-Aranda, F. (2016). Decision Making Impairment: A Shared Vulnerability in Obesity, Gambling Disorder and Substance Use Disorders?. *PloS one*, *11* (9): e0163901.
- Manasse, S.M., Juarascio, A.S., Forman, E.M., Berner, L.A., Butryn, M.L., i Ruocco, A.C. (2014). Executive functioning in overweight individuals with and without loss-of-control eating. *European eating disorder review*, *22*, 373, 377.
- Mann, J.J. (1999). Role of the serotonergic system in the pathogenesis of major depression and suicidal behavior. *Neuropsychopharmacology*, *21*, 99–105.
- Martin, A., Scahill, L., i Kratochvil, C. (2011). *Pediatric psychopharmacology, principles and practice*. Oxford: New York.
- Masheb, R.M., Grilo, C.M., i Brondolo, E. (1999). Shame and its psychopathologic correlates in two women's health problems: Binge eating disorder and vulvodynia. *Journal of Eating & Weight Disorder*, *4*, 817–193.
- Mather, A., Cox, B., Enns, M., i Sareen, J. (2009). Associations of obesity with psychiatric disorders and suicidal behaviors in a nationally representative sample. *Journal of Psychosomatic Research*, *66*, 277-285.
- Matsumoto, J., Hirano, Y., Numata, N., Matzuzawa, D., Murano, S., Yokote, K., ... Nakazato, M. (2015). Comparison in decision-making between bulimia nervosa, anorexia nervosa, and healthy women: Influence of mood status and pathological eating concerns. *Journal of Eating Disorders*, *3*, 14.
- Matsumoto, R., Kitabayashi, Y., Narumoto, J., Wada, Y., Okamoto, A., Ushijima, Y., ... Fukui, K. (2006). Regional cerebral blood flow changes associated with interoceptive awareness in the recovery process of anorexia nervosa. *Progress in Neuropsychopharmacol and Biological Psychiatry*, *30*, 1265–1270.
- McElroy, S.L., Kotwal, R., Keck, J. P., i Akiskal, H.S. (2005). Comorbidity of bipolar and eating disorders: distinct or related disorders with shared dysregulations?. *Journal of Affective Disorders*, *86*, 107–127.
- McGinnis, J.M., i Foege, W.H. (1993). Actual causes of death in the United States. *Journal of the American Medical Association*, *270*, 2207-2212.

- Medalia, A., i Choi, J. (2009). Cognitive remediation in schizophrenia. *Neuropsychology review*, 19 (3), 353-36
- Mezzich, J., Ruipérez, M., Pérez, C., Yoon, G., Liu, J., i Mahmud, S. (2000). The spanish versión of the Quality of life index: presentation and validation. *The journal of nervous mental disease*, 188 (5), 301-305.
- Micali, N., Kothari, R., Nam, K., Gioroukou, E., Walshe, M., Allin, M., Rifkin, L., Murray, R., i Nosarti, C. (2015). Eating disorder psychopathology, brain structure, neuropsychological correlates and risk mechanisms in very preterm young adults. *Eur Eat Disord Rev*, 23 (2), 147-155.
- Miller, J.L., Couch, J., Schwenk, K., Long, M., Towler, S., Theriaque, D.W., ... Leonard, C. (2009). Early childhood obesity is associated with compromised cerebellar development. *Developmental Neuropsychology*, 34, 272–283.
- Miranda, A., Jaramillo, C., García, J., i Ospina, J. (2003). El uso de endofenotipos en el estudio del componente genético de la esquizofrenia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 22(3), 237-248.
- Mischoulon, D., Kamryn, T. E., Keshaviah, A., Dinescu, D., Ross, S.L., Kass, A.E., ... Herzog, D.B. (2011). Depression and Eating Disorders: Treatment and Course. *Journal of Affective Disorders*, 130, 470–477.
- Mobbs, O., Iglesias, K., Golay, A., i Van der Linden, M. (2011). Cognitive deficits in obese persons with and without binge eating disorder. Investigation using a mental flexibility task. *Appetite*, 57(1), 263–271
- Mobbs, O., Van der Linden, M., d'Acremontc, M., i Perroudd, A. (2008). Cognitive deficits and biases for food and body in bulimia: Investigation using an affective shifting task. *Eating Behaviors*, 9, 455–461.
- Mogg, K., Bradley, B.P., Hyare, H., i Lee, S. (1998) Selective attention to food-related stimuli in hunger: are attentional biases specific to emotional and psychopathological states, or are they also found in normal drive states? *Behavioural Research Therapy*, 36, 227–237.
- Moltó, J., Montañés, S., Poy, R., Segarra, P., Pastor, M., i Tormo, M. (1999). Un nuevo método para el estudio experimental de las emociones: El International affective picture system. Adaptación española. *Revista de psicología general y aplicada*, 52 (1), 55-87.

- Money, C., Davies, H., i Tchanturia, K. (2011). A case study introducing cognitive remediation and emotion skills training for anorèxia nervosa inpatient care. *Clinical Case Studies*, 10, 110-121. 10.1177/1534650110396545.
- Mond, J.M., Stich, H., Hay, P.J., Kraemer, A., i Baune, B.T. (2007). Associations between obesity and developmental functioning in pre-school children: a population-based study. *International Journal of Obesity*, 31, 1068–1073.
- Montebarocci, O., Codispoti, M., Surcinelli, P., Franzoni, E., Baldaro, B., i Rossi, N. (2006). Alexithymia in female patients with eating disorders. *Eating and Weight Disorders*, 11, 14–21
- Morton, G., Cummings, D., Baskin, D., Barsha, G., i Schwartz, M. (2006). Central nervous system control of food intake and body weight. *Nature*, 443 (7109), 289-95.
- Muñoz, M., Viedma-del-Jesus, M., Fernández-Santaella, M., Peralta-Ramírez, M., Cepeda-Benito, A., i Vila, J. (2010). Assessment of tobacco craving by means of the affective image visuakuzation paradigm. *Motivation and emotion*, 34 (1), 93-103.
- Nandrino, J., Doba, K., Lesne, A., Christophe, V., i Pezard, L. (2006). Autobiographical memory deficit in anorexia nervosa: Emotion regulation and effect of duration of illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 61, 537–543.
- Naruo, T., Nakabeppu, Y., Deguchi, D., Nagai, N., Tsutsui, J., Nakajo, M., i Nozoe, S. (2001). Decreases in blood perfusion of the anterior cingulate gyrus in Anorexia Nervosa Restricters assessed by SPECT image analysis. *BMC Psychiatric*, 1(2), 1-6.
- National Collaborating Centre for Mental Health. Eating disorders. (2004). *Core interventions in the treatment and management of anorexia nervosa, bulimia nervosa and related eating disorders*. Leicester / London: The British Psychological Society. The Royal College of Psychiatrists.
- Nederkoorn, C., Coelho, J. S., Guerrieri, R., Houben, K., i Jansen, A. (2012). Specificity of the failure to inhibit responses in overweight children. *Appetite*, 59, 409–413
- Nederkoorn, C., Smulders, F. T. Y., Havermans, H., Roefs, A., i Jansen, A. (2006). Impulsivity in obese women. *Appetite*, 47, 253–256.
- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Eisenberg, M.E., Story, M., i Hannan, P.J. (2006). Overweight status and weight control behaviors in adolescents: Longitudinal and secular trends from 1999 –2004. *Preventive Medicine*, 43, 52–9.

- Neumark-Sztainer, D., Wall, M., Haines, J., Story, M., Sherwood, N., i van den Berg, P. (2007). Shared Risk and Protective Factors for Overweight and Disordered Eating in Adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 33 (5).
- Nicolette, S., Jansen, A., Havermans, R., i Roefs, A. (2011). Cognitions and emotions in eating disorders. En Adan, R. y Kaye, W. (2011). *Behavioral Neurobiology of Eating Disorders*. Springer Heidelberg Dordrecht London New York
- Nijs, M., Franken, I., i Muris, P. (2008). Food cue-elicited brain potentials in obese and healthy-weight individuals. *Eating behaviors*, 9 (4), 462-470.
- Nijs, M.T., Muris, P., Euser, A.S., i Franken, H.S (2010). Differences in attention to food and food intake between overweight/obese and normal-weight females under conditions of hunger and satiety. *Appetite*, 54, 243–254.
- Nilsson, L.G., i Nilsson, E. (2009). Overweight and cognition. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50, 660–667.
- Nordbø, R.H., Espeset, E.M., Gulliksen, K.S., Skårderud, F., Geller, J. i Holte, A. (2012). Reluctance to recover in anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 20, 60-67.
- Nosarti, C., Reichemberg, A., Murray, R., Cnattingius, S., Lambe, M., Yin, L., ... Hultman, C. (2012). Preterm birth and psychiatric disorders in young adult life. *Arch gen psychiatry*, 69 (6), E1-8.
- Nowakowski, M., McFarlane, T., i Cassin, S. (2013). Alexithymia and eating disorders: A critical review of the literature. *Journal of Eating Disorders*, 1, 21.
- Obonsawin, M., Crawford, J., Page, J., Chalmers, P., Cochrane, R., i Low, G. (2002). Performance on tests of frontal lobe function reflect general intellectual ability. *Neuropsychologia*, 40, 970-977.
- O'Shaughnessy, R., i Dallos, R. (2009). Attachment research and eating disorders: a review of the literature. *Clin child psychol psychiatry*, 14 (4), 559-574.
- Ochsner, K. (2008). The social-emotional processing stream: five core constructs and their translational potential for schizophrenia and beyond. *Biological Psychiatry* 64, 48–61.
- Oldershaw, A., DeJong, H., Hambrook, D., Broadbent, H., Tchanturia, K., Treasure, J., i Schmidt, U. (2012). Emotional processing following recovery from anorexia nervosa. *European Eating Disorders Review*, 20, 502–509

- Oldershaw, A., Lavender, T., Sallis, H., Stahl, D., i Schmidt, U. (2015). Emotion generation and regulation in anorexia nervosa: A systematic review and meta-analysis of self-report data. *Clinical Psychology Review*, 39, 83–95.
- Ortiz, M.R. (2006). *Alimentación y nutrición. Trastornos de la conducta alimentaria. Programa de Formación de Formadores/as en Perspectiva de Género en Salud*. Universidad de Alicante.
- Overduin, J., Jansen, A., i Louwse, E. (1995) Stroop interference and food intake. *International journal of eating disorders*, 18, 277–285.
- Pannacciulli, N., Del Parigi, A., Chen, K., Le, D.S., Reiman, E.M., i Tataranni, P.A. (2006). Brain abnormalities in human obesity: a voxel-based morphometric study. *Neuroimage*, 31, 1419–1425.
- Papadopoulos, F.C., Ekbo, A., Brandt, L., i Ekselius, L. (2009). Excess mortality, causes of death and prognostic factors in anorexia nervosa. *British Journal of Psychiatry*, 194 (1), 10–7.
- Parling, T., Mortazavi, M., i Ghaderi, A. (2010). Alexithymia and emotional awareness in anorexia nervosa: Time for a shift in the measurement of the concept? *Eating Behaviors*, 11, 205–210.
- Peñas-Lledó, E., Vaz, F. i Waller, G. (2002). Excessive exercise in anorexia nervosa and bulimia nervosa: relation to eating characteristics and general psychopathology. *International journal of eating disorders*, 31, 370-375.
- Perpiñá, C. (2011). Trastornos alimentarios. En V. Caballo (coord.), *manual de psicopatología y trastornos psicológicos* (pp. 571-599). España: Pirámide.
- Perpiñá, C. (2015). *Trastornos Alimentarios y de ingestión de alimentos*. Madrid: Síntesis. 309.
- Perpiñá, C., Roncero, M., Belloch, A., i Sánchez-Reales, S. (2011). Eating-related intrusive thoughts inventory: Exploring the dimensionality of eating disorder symptoms. *Psychological Reports*, 109, 108–126.
- Perpiñá, C., Segura, M., i Sánchez-Reales, S. (2017). Cognitive flexibility and decision-making in eating disorders and obesity. *Eating and Weight eating disorders*, 22, 435-444.

- Petry, N.M., Barry, D., Pietrzak, R.H., i Wagner, J.A. (2008). Overweight and obesity are associated with psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Psychosomatic Medicine*, 70, 288-297.
- Phillipou, A., Gurvich, C., Castle, D., Abel, L., i Rossell, S. (2015). Comprehensive neurocognitive assessment of patients with anorexia nervosa. *World journal of psychiatry*, 22, 5(4), 404-411.
- Picot, A. K., i Lilenfeld, L. R. (2003). The relationship among binge severity, personality psychopathology, and body mass index. *International Journal of Eating Disorders*, 34, 98-107.
- Pinhas, L., Fok, K., Chen, A., Lam, E., Schachter, R., Eizenman, O. (2014). Attentional biases to body shape images in adolescents with anorexia nervosa: an exploratory eye-tracking study. *Psychiatry Research*, 220(1–2), 519–26.
- Pinna, F., Lai, L., Piraba, S., Orrú, W., Velluzzi, F., Loviselli, A., i Carpiniello, B. (2011). Obesity, alexithymia and psychopathology: a case-control study. *Eating Weight Disorders*, 16 (3): e164-70.
- Pollatos, O., Herbert, B. M., Schandry, R., i Gramann, K. (2008). Impaired central processing of emotional faces in anorexia nervosa. *Psychosomatic Medicine*, 70, 701–708.
- Power, M.J., i Tarsia, M. (2007). Basic and complex emotions in depression and anxiety. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 14, 19–31.
- Preti, A., Girolamo, G., Vilagut, G., Alonso, J., Graaf, R., Bruffaerts, R., Demyttenaere, K., ... The ESEMED-WMH Investigators. (2009). The epidemiology of eating disorders in six European countries: Results of the ESEMED-WMH project". *Journal of Psychiatric Research*, 43 (14), 1125-1132.
- Prickett, C., Brennan, L., i Stolwyk, R. (2015). Examining the relationship between obesity and cognitive function: A systematic literature review. *Obesity research and clinical practice*, 9, 93-113.
- Qavam, S., Anisan, A., Fathi, M., i Pourab, A. (2015). Study of relationship between obesity and executive functions among high school students in Bushehr, Iran. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 14, 79.
- Raich, R. (1998). Anorexia y bulimia: Trastornos alimentarios. Madrid: Pirámide.

- Ramacciotti, C.E., Coli, E., Passaglia, C., Lacorte, M., Pea, E., i Dell'Osso, L. (2000). Binge eating disorder: prevalence and psychopathological features in a clinical sample of obese people in Italy. *Psychiatric Research*, *94*, 131-138
- Ramachandran, A., i Snehalatha, C.(2010).Rising burden of obesity in Asia. *Journal of Obesity*.
- Raman, J., Hay, P., i Smith, E. (2014). Manualised Cognitive Remediation Therapy for adult obesity: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, *15*, 426.
- Rastam, M., Bjure, J., Vestergren, E., Uvebrant, P., Gillber, I. C., Wetz, E., i Gillberg, C. (2001). Regional cerebral blood flow in weight-restored anorexia nervosa: a preliminary study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, *43*, 239-242.
- Reinert, K., Poe, E., i Barkin, S. (2013). The relationship between executive function and obesity in children and adolescents: a systematic literature review. *Journal of Obesity*, 1-10.
- Reville, M., O'Connor, L., i Frampton, I. (2016). Literature review of cognitive neuroscience and anorexia nervosa. *Current psychiatry reports*, *18*, 18.
- Richardson, L., Davis, R., Poulton, R., McCauley, E., Moffit, T., Caspi, A., i Connell, F. (2003). A longitudinal evaluation of adolescent depression and adult obesity. *Archives of pediatrics and adolescent medicine*, *157* (8), 739-745.
- Roberts, M.E., Tchanturia, K., i Treasure, J. (2010). Exploring the neurocognitive signature of poor set-shifting in anorexia and bulimia nervosa. *Journal of Psychiatric Research*, *44*, 964–970.
- Roberts, M.E., Tchanturia, K., i Treasure, J.L. (2013). Is attention to detail a similarly strong candidate endophenotype for anorexia nervosa and bulimia nervosa? *World journal of Biological Psychiatry*, *14*, 452–463.
- Rodriguez, S., Mata, J., Lameiras, M., Fernández, M., i Vila, J. (2007). Dyscontrol evoked by erotic and food images in women with bulimia nervosa. *European eating disorders review: the journal of the eating disorders association*, *15*, 231-239.
- Rojo, L., Livianos, L., Conesa, L., García, A., Domínguez, A., Rodrigo, G., ... Vila, M. (2003). Epidemiology and risk factors of eating disorders: A two-stage epidemiologic study in a spanish population aged 12–18 years. *International Journal of Eating Disorders*, *34*, 281-291.

- Rose, M., Davis, J., Frampton, I., i Lask, B. (2011). The Ravello Profile: Development of a global standard neuropsychological assessment for young people with anorexia nervosa. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 16 (2), 195–202
- Rozenstein, M., Latzer, Y., Stein, D., i Eviatar, Z. (2011). Perception of emotion and bilateral advantage in women with eating disorders, their healthy sisters, and nonrelated healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 134, 386–395
- Rubio, M., Salas-Salvadó, J., Barbany, M., Moreno, B., Aranceta, J., Bellido, D., ... Vidal, J. (2007). Consenso SEEDO 2007 para la evaluación del sobrepeso y la obesidad y el establecimiento de criterios de intervención terapéutica. *Medicina Clínica*, 128 (5), 184-196.
- Sánchez, S., Arias, F., Gorgojo, J., i Sánchez, S. (2009). Evolución de alteraciones psicopatológicas en pacientes con obesidad mórbida tras cirugía bariátrica. *Medicina clínica*, 133(6), 206-212
- Sancho, C., Arija, M.V., Asorey, O., y Canals, J. (2007). Epidemiology of eating disorders: a two year follow up in an early adolescent school population. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 16, 495-504.
- Sandín, B. i Chorot, P. (1995). Concepto y categorización de los trastornos de ansiedad. En: A. Belloch, B. Sandín y F. Ramos (Eds.), *Manual de Psicopatología: Vol. 2* (pp. 53-80). Madrid: McGraw-Hill
- Sandín, B., i Chorot, P. (1995). Escala de Alexitimia de Toronto TAS-20. UNED, Madrid (no publicado).
- Sandín, B., Chorot, P., Lostao, L., Joiner, T.E., Santed, M. A., i Valiente, R.M. (1999). Escalas PANAS de afecto positivo y negativo: Validación factorial y Convergencia transcultural. *Psicothema*, 11(1), 37- 51.
- Sansone, R.A., Levitt, J.L., i Sansone, L.A. (2005). The prevalence of personality disorders among those with eating disorders. *The Journal of Treatment and Prevention*, 13, 7–21.
- Sanz, J., Navarro, M.E., i Vázquez, C. (2003). Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 1. Propiedades psicométricas en estudiantes universitarios.
- Sargénus, H., Lydersen, S., i Hestad, K. (2017). Neuropsychological function in individuals with morbid obesity: a cross-sectional study. *BioMed central obesity*, 4 (6).

- Schmidt, U., Jichwany, A., i Treasure, J. (1993). A controlled study of alexithymia in eating disorders. *Comprehensive Psychiatry*, 34, 54–58.
- Schmidt, U., i Treasure, J. (2006). Anorexia nervosa: Valued and visible. A cognitive interpersonal maintenance model and its implications for research and practice. *British Journal of Clinical Psychology*, 45, 343–366
- Schmidt, U., Wade, T., i Treasure, J. (2014). The Maudsley Model of Anorexia Nervosa Treatment for Adults (MANTRA): Development, Key Features and preliminary evidence. *Journal of Cognitive Psychotherapy: An international quarterly*, 28 (1), 48-71
- Schwalberg, M.D., Barlow, D.M., Alger, S.A., i Howard, L.J. (1992). Comparison of bulimics, obese binge eaters, social phobics, and individuals with panic disorder on comorbidity across DSM-III-R anxiety disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 101 (4), 675-681.
- Segura, M., Roncero, M., Oltra-Cucarella, J., Blasco, L., Ciscar, S., Portillo, M., ... Perpiñá, C. (2017). Entrenamiento en remediación cognitiva y habilidades emocionales en formato grupal para pacientes con obesidad: Un estudio piloto. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*, 22, 127-138,
- Selvini, M., Cirillo, S., Selvini, M. i Sorrentino, A. (1990). Los juegos psicóticos en la familia. Barcelona: Paidós
- Shafran, R., Lee, M., Cooper, Z., Palmer, R.L., i Fairburn, C.G. (2007). Attentional bias in eating disorders. *International journal of eating disorders*, 40, 369–380.
- Shefer, G., Marcus, Y., i Stern, N. (2013). Is obesity a brain disease?. *Neuroscience and behavioral reviews*, 37, 2489-2503.
- Sherman, B.J., Savage, C.R., Eddy, K.T., Blais, M.A., Deckersbach, T., ... Herzog, D.B. (2006). Strategic memory in adults with anorexia nervosa: Are there similarities to obsessive compulsive spectrum disorders?. *International Journal of Eating Disorders*, 39 (6), 468-476.
- Shott, M., Filoteo, J., Bhatnagar, K., Peak, N., Hagman, J., Rockwell, R., ... Frank, G. (2012). Cognitive set-shifting in anorexia nervosa. *European eating disorders review*, 20, 343-349.

- Skarderud, S. (2007). Shame and pride in anorexia nervosa: A qualitative study. *European Eating Disorders Review*, 15, 81–97.
- Smith, E., Hay, P., Campell, L., i Trollor, J. (2011). A review of the association between obesity and cognitive function across the lifespan: implications for novel approaches to prevention and treatment. *Obesity reviews*, 12, 740-755.
- Smith, G. (2003). *Anorexia and Bulimia in the Family: One Parent's Practical Guide to Recovery*. Wiley Blackwell: UK.
- Smyth, J., Wonderlich, S., Heron, K., Sliwinski, M., Crosby, R., Mitchell, J. i Engel, S. (2007). Daily and momentary mood and stresss are associated with binge eating and vomiting in bulimia nervosa paients in the natural environment. *Journal of consulting and clinical psychology*, 75, 629-638.
- Solano, R., Aitken, A., Lopez, C., Vallejo, J., i Fernandez-Aranda, F. (2005). Self-injurious behavior in eating disorders. *Europe Eating Disorders Review*, 13, 3–10.
- Southgate, L., Tchanturia, K., i Treasure, J. (2008). Information processing bias in Anorexia Nervosa. *Psychiatry research*, 160 (2), 221-227.
- Speranza, M., Corcos, M., Loas, G., Stephan, P., Guilbaud, O., Perez-Diaz, F., ... Jeammet, P. (2005). Depressive personality dimensions and alexithymia in eating disorders. *Psychiatry Research*, 135, 153–163.
- Speranza, M., Loas, G., Wallier, J., i Caros, M. (2007). Predictive value of alexithymia in patients with eating disorders: A 3 year prospective study. *Journal of Psychosomatic Research*, 63, 365–371.
- Stanton, A., García, M., i Green, S. (1990). Brief report development and validation of the situational appetite measures. *Addictive behaviors*, 15, 461-472.
- Stedal, K., Rose, M., Frampton, I., Landro, N.I., i Lask, B. (2012). The neuropsychological profile of children, adolescents, and young adults with anorexia nervosa. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 27, 329–337.
- Stevenson, C., Whtimont, S., Bornholt, L., Livesey, D., i Stevenson, R. (2002). A cognitive remediation programme for adults with attention deficit hyperactivity disorder. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 36 (5), 610-616.
- Strober, M., Freeman, R., Lampert, C., Diamond, J., i 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.
- Sullivan, P.F. (2002). Course and outcome of anorexia nervosa and bulimia nervosa. En: Fairburn, C.G., y Brownell, K.D. (Eds). *Eating Disorders and Obesity* (pp 226–230). New York: Guilford Press.
- Surcinelli, P., Baldaro, B., Balsamo, A., Bolzani, R., Gennari, M., i Rossi, N. (2007). Emotion recognition and expression in Young obese participants: preliminary study. *Percept and motor skills*, 105, 477-482.
- Suslow, T., Ohrmann, P., Lalee-Mentzel, J., Donges, U.S., Arolt, V., i Kersting, A. (2004). Incidental learning of food and emotional words in women with anorexia nervosa. *Eating Weight Disorders*, 9, 290–295.
- Svaldi, J., Tuschen-Caffier, B., Trentowska, M., Caffier, D., i Naumann, E. (2014). Differential caloric intake in overweight females with and without binge eating: Effects of a laboratory-based emotion-regulation training. *Behaviour Research Therapy*, 56, 39-46.
- Svaldi, J., Bender, C., i Tuschen-Caffier, B. (2010). Explicit memory bias for positively valenced body-related cues in women with binge eating disorder. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 41(3), 251-257.
- Swanson, S., Crow, S., Le Grange, D., Swendsen, J., i Merikangas, K. (2011). Prevalence and Correlates of Eating Disorders in Adolescents. *Archives of general psychiatry*, 68 (7), 714-723.
- Swinbourne, J.M., i Touyz, S.W. (2007). The co-morbidity of eating disorders and anxiety disorders: A review. *European Eating Disorders Review*, 15, 253–274
- Szmukler, G.I., Andrewes, D., Kingston, K., Chen, L., Stargatt, R., i Stanley, R. (1992). Neuropsychological impairment in anorexia nervosa: before and after refeeding. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 14, 347-52.
- Tchanturia, K., Doris, E., Mountford, V., i Fleming, C. (2015) Cognitive Remediation and Emotion Skills Training (CREST) for anorexia nervosa in individual format: Self-reported outcomes *BMC Psychiatry*, 15. 10.1186/s12888-015-0434-9

- Tchanturia, K., Morris, R.G., Anderluh, M.B., Collier, D.A., Nikolaou, V., i Treasure, J. (2004). Set-shifting in anorexia nervosa: An examination before and after weight gain, in full recovery and relationship to childhood and adult OCPD traits. *Journal of Psychiatric Research*, 38(5), 545–552.
- Tchanturia, K., Anderluh, M., Morris, R., Rabe Hesketh, D., Collier, D., Sanchez, P., i Treasure, J. (2004). Cognitive flexibility in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Journal of the International Neuro psychological Society*, 10 (4), 513–520.
- Tchanturia, K., Davies, H., Roberts, M., Harrison, A., Nakazato, M., Schmidt, U., ... Morris, R. (2012). Poor cognitive flexibility in eating disorders: examining the evidence using the wisconsin card sorting task. *PLoS One*, 7 (1).
- Tchanturia, K., Hambrook, D., Curtis, H., Jones, T., Lounes, N., Fenn, K., ... Davies, H. (2013). Work and social adjustment in patients with anorexia nervosa. *Comprehensive Psychiatry*, 54, 41–45.
- Tchanturia, K., Lloyd, S., i Lang, K. (2013). Cognitive remediation therapy for anorexia nervosa: current evidence and future research directions. *International Journal of Eating Disorders*, 46, 492–495.
- Tchanturia, K., Lounes, N., i Holttum, S. (2014). Cognitive remediation in anorexia nervosa and related conditions: A systematic review. *European Eating Disorders Review*, 22, 454–462.
- Tchanturia, K., Morris, R.G., Surguladze, S.A., i Treasure, J.L. (2002). An examination of perceptual and cognitive set shifting tasks in acute anorexia nervosa and following recovery. *Eating and Weight Disorders*, 7, 312–315.
- Tenconi, E., Santonastaso, P., Degortes, D., Bosello, R., Titton, F., Mapelli, D., i Favaro, A. (2010). Set-shifting abilities, central coherence, and handedness in anorexia nervosa patients, their unaffected siblings and healthy controls: exploring putative endophenotypes. *World Journal of Biological Psychiatry*, 11(6), 813–823.
- Thiel, A., Broocks, A., Ohlmeier, M., Jacoby, G., i Schübler, G. (1995). Obsessive compulsive disorder among patients with anorexia nervosa and bulimia nervosa. *American Journal of Psychiatry*, 152(1), 72-75.
- Thornton, C., i Russell, J. (1997). Obsessive compulsive comorbidity in the dieting disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 21, 83-87.

- Tirapu, J., Muñoz, J., i Pelegrín, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de neurología*, 34 (7), 673-685.
- Treasure, J., Tchanturia, K., i Schmidt, U. (2005). Developing a model of the treatment for eating disorder: using neuroscience research to examine the how rather than the what of change. *Counseling psychology research*, 191-202.
- Treasure, J., i Schmidt, U. (2010). MI in the management of eating disorders. En: Arkowitz, H., Westra, H.A., Miller, W.R. y Rollnick, S., (Eds). *Motivational Interviewing in the Treatment of Psychological Problems*. New York: The Guilford Press; 2010.
- Troop, N.A., Treasure, J., i Serpell, L. (2002). A further exploration of disgust in eating disorders. *European Eating Disorders Review*, 10, 218–226.
- Tuschen-Caffier, B. i Voegelé, C. (1999). Psychological and physiological reactivity to stress: an experimental study on bulimic patients, restrained eaters and controls. *Psychotherapy and psychosomatics*, 68, 333-340.
- Uher, R., Murphey, T., Frederick, H-C., Dalglish, T., Brammer, M.J., Giampietro, V., ... Treasure, J. (2005). Functional neuroanatomy of body shape perception in healthy and eating disordered women. *Biological Psychiatry*, 58, 990–997.
- Unikel, C., i Caballero, A. (2010). *Guía clínica para trastornos de la conducta alimentaria*. En Berenzon, S., Del Bosque, J., Alfaro, J., y Medina, M. (Eds). Mexico: Instituto Nacional de Psiquiatría.
- Van den Eynde, F., Guillaume, S., Broadbent, H., Stahl, D., Campbell, I. C., Schmidt, U., i Tchanturia, K. (2011). Neurocognition in bulimic eating disorders: A systematic review. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 124 (2), 120–140
- Vansteelandt, K., Rijmen, F., Pieters, G., Probst, M., i Vanderlinden, J. (2007). Drive for thinness, affect regulation and physical activity in eating disorders: a daily life study. *Behaviour research and therapy*, 45, 1717-1734.
- Veling, H., Aarts, H., i Stroebe, W. (2013). Using stop signals to reduce impulsive choices for palatable unhealthy foods. *British Journal of Health Psychology*, 18, 354–368.
- Verstynen, T.D., Weinstein, A.M., Schneider, W.W., Jakicic, J.M., Rofey, D.L., i Erickson, K.I. (2012). Increased body mass index is associated with a global and distributed

- decrease in white matter microstructural integrity. *Psychosomatic Medicine*, 74, 682–690.
- Vocci, F. (2008). Cognitive remediation in the treatment of stimulant abuse disorders: a research agenda. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 16 (6), 184-497.
- Volkow, N., i O' Brien, C. (2007). Issues for DSM-V Should obesity be included as a brain disorder?. *American Journal of Psychiatry*, 164 (5), 708-710.
- Voon, V. (2015). Cognitive biases in binge eating disorder: the hijacking of decision making. *CNS Spectrums*, 20, 566–573.
- Waldstein, S.R., i Katzel, L.I. (2006). Interactive relations of central versus total obesity and blood pressure to cognitive function. *International Journal of Obesity*, 30, 201–207.
- Waller, G., Babbs, M., Milligan, R.J., Meyer, C., Ohanian, V. i Leung, N. (2003). Anger and core beliefs in the eating disorders. *International Journal of Eating Disorders*, 34 (1), 118–124.
- Walther, K., Birdsill, A.C., Glisky, E.L., i Ryan, L. (2010). Structural brain differences and cognitive functioning related to body mass index in older females. *Human Brain Mapping*, 31, 1052–1064.
- Ward, A., Ramsey, R., Turnbull, S., Benedettini, M. i Treasure, J. (2000). Attachment patterns in eating disorders: the past in the present. *International Journal of Eating Disorders*, 28, 370–376.
- Watson, D., Clark, L., i Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *Journal of personality and social psychology*, 54 (6), 1063-1070.
- Webb, C. (2000). *Psychological distress in clinical obesity: The role of eating disorder beliefs and behaviours, social comparison and shame*. Unpublished doctoral manuscript, University of Leicester.
- Weider, S., Indredavik, M., Iydersen, S., i Hestad, K. (2016). Central coherence, visuoconstruction and visual memory in patients with eating disorders as measured by different scoring methods of the rey complex figure test. *European eating disorders review*, 24, 106-113.

- Weller, R. E., Cook, E.W., Avsar, K. B., i Cox, J.E. (2008). Obese women show greater delay discounting than healthy-weight women. *Appetite*, *51*, 563–569.
- Werthmann, J., Jansen, A., i Roefs, A. (2015). Worry or craving? A selective review of evidence for food-related attention biases in obese individuals, eating disorder patients, restrained eaters and healthy samples. *Proceedings of the Nutrition Society*, *74*, 99–114.
- Whitmer, R.A., Gunderson, E.P., Barrett-Connor, E., Quesenberry, C.P., i Yaffe, K. (2005). Obesity in middle age and future risk of dementia: a 27 year longitudinal population based study. *BMJ*, *330* (7504), 1360.
- Wildes, J.E., Ringham, R.M., i Marcus, M.D. (2010). Emotion avoidance in patients with anorexia nervosa: Initial test of a functional model. *International Journal of Eating Disorders*, *43*, 398–404.
- Wilfley, D.E., Friedman, M.A., Douchis, J.Z., Stein, R.I., Welch, R.R., i Ball, S.A. (2000). Comorbid psychopathology in binge eating disorder: relation to eating disorder severity at baseline and following treatment. *Journal of Consult Clinical Psychology*, *68* (4), 641-9.
- Willeumier, K.C., Taylor, D.V., i Amen, D.G. (2011). Elevated BMI is associated with decreased blood flow in the prefrontal cortex using SPECT imaging in healthy adults. *Obesity*, *19*, 1095–1097.
- Wing, R.R., i Phelan, S. (2005). Long-term weight loss maintenance. *American Journal of Clinical Nutrition*, *82*, 222S–225S.
- Witkin, H., Ohman, P., Raskin, E., i Karp S. (1971). *Embedded figures test*. Palo Alto CA: Consulting Psychologist.
- Wonderlich, S.A., i Mitchell, J.E. (1997). Eating disorders and comorbidity: empirical, conceptual, and clinical implications. *Psychopharmacology Bull*, *33*, 381–390.
- Wu, M., Brockmeyer, T., Hartmann, M., Skunde, M., Herzog, W., i Friederich, H.C. (2014). Set shifting ability across the spectrum of eating disorders and in overweight and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, *44*(16), 1–21.
- Wu, M., Brockmeyer, T., Hartmann, M., Skunde, M., Herzog, W., i Friederich, H.C. (2016). Reward-related decision making in eating and weight disorders: a systematic review and

- meta-analysis of the evidence from neuropsychological studies. *Neuroscience and behavioral reviews*, 177-196.
- Wykes, T., i Reeder, C. (2005). *Cognitive Remediation Therapy for Schizophrenia: Theory and Practice*. London, UK: Brunner Routledge.
- Yager J. (2008). Binge Eating Disorder: The Search for Better Treatments. *American Journal of Psychiatry*, 165 (1), 4-6.
- Zachrisson, H., i Kulbotten, G. (2006). Attachment in anorexia nervosa: an exploration of associations with eating disorder psychopathology and psychiatric symptoms. *Eat weight disord*, 11 (4), 163-170.
- Zerwas, S., Lund, B.C., Von Holle, A., Thornton, L.M., Barrettini, WH., Brandt, H., ... Bulik, C. (2013). Factors associated with recovery from anorexia nervosa. *Journal of psychiatric research*, 47, 972-979.
- Zijlstra, H., van Middendorp, H., Devaere, L., Larsen, J.K., van Ramshorst, B., i Geenen, R. (2012) Emotion processing and regulation in women with morbid obesity who apply for bariatric surgery. *Psychology & Health*, 27, 1375-1387.
- Zucker, N.L., Losh, M., Bulik, C.M., LaBar, K.S., Piven, J. i Pelphrey, K.A. (2007). Anorexia nervosa and autism spectrum disorders: guided investigation of social cognitive endophenotypes. *Psychological Bulletin*, 133, 976-1006.

9. ANNEXOS

ANNEX I. INDEX DE TAULES

Taula 1. Criteris diagnòstics DSM-5 per a l'anorèxia nerviosa.....	19
Taula 2. Criteris diagnòstics DSM-5 per a la bulímia nerviosa.....	24
Taula 3. Criteris diagnòstics DSM-5 per al trastorn d'afartament.	26
Taula 4. Semblances i diferències entre els principals trastorns alimentaris. En Cuadro i Baile, 2015.	28
Taula 5. Complicacions mèdiques de les conductes alimentaries presents en els trastorns alimentaris. Adaptada de Unikel i Caballero (2010).....	43
Taula 6. Alteracions associades a l'obesitat. En Consenso SEEDO 2007 per a l'avaluació del sobrepès i l'obesitat, i l'establiment de criteris d'intervenció terapèutica.	48
Taula 7. Criteris per a delimitar el recurs d'intervenció per als pacients amb trastorns alimentaris segons la Guia Nacional del Sistema de Salut.....	86
Taula 8. Recomanacions de la GPC del sistema nacional de salut (adoptades de la guia NICE, 2004) per a la intervenció en AN i BN.	88
Taula 9. Resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per a l'AN de la GPC del sistema nacional de salut (adaptades de la guia NICE, 2004)	93
Taula 10. Resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per a la BN de la GPC del sistema nacional de salut. (adaptades de la guia NICE, 2004).....	94
Taula 11. Resum de l'evidència sobre la teràpia psicològica per al TA de la GPC del sistema nacional de salut. (adaptades de la guia NICE, 2004)	95
Taula 12. Components clau per l'eficàcia d'un programa d'intervenció sobre l'estil de vida per perdre pes. (guia NICE, 2014).....	97
Taula 13. Anàlisi multivariant de mesures repetides de les valències del set de "agradabilitat".	123
Taula 14. Anàlisi multivariant de mesures repetides de les valències del set de "menjar palatable".	124
Taula 15. Puntuacions mitjanes i desviacions típiques de cada grup en les variables de psicopatologia alimentària (EAT-26 i SAM).	134
Taula 16. Puntuacions mitjanes i desviacions típiques de cada grup en les variables de psicopatologia general (DASS i PANAS, BIS/BAS).	135
Taula 17. Puntuacions mitjanes i desviacions típiques de cada grup en les variables de processament emocional (DERS i TAS-20).	137
Taula 18. Mitjanes (DT) del temps utilitzat pels participants dels diferents grups en la secció 2, secció 3 i en el GEFT Total.....	143
Taula 19. Correlacions de Pearson (ordre zero) i parcials entre les funcions executives i les variables emocionals amb i sense control de l'afecte.....	145
Taula 20. Mitjanes i desviacions típiques de les respostes i dels temps de reacció (TR) dels diferents grups en les diferents escales del SAM (valència, domini, activació i ànsia) davant les imatges agradables, desagradables i neutres.	151
Taula 21. Mitjanes i desviacions típiques de les respostes i dels temps de reacció (TR) dels diferents grups en les diferents escales del SAM (valència, domini, activació i ànsia) davant les imatges de menjar palatable i les imatges neutres.	158
Taula 22. Criteris d'inclusió i exclusió en l'estudi.	172
Taula 23. Criteris d'inclusió i exclusió en l'estudi.....	175
Taula 24. Resultats PRE/POST en les proves neuropsicològiques.	193
Taula 25. Resultats PRE/POST en les proves neuropsicològiques.	194
Taula 26. Resultats PRE/POST en els qüestionaris de psicopatologia general.....	195

Figura XXXVI. Qualitat de vida percebuda abans i després de la intervenció.	197
Figura XXXVII. Pes de les participants abans i després de la intervenció.	199

ANNEX III. INDEX DE GRÀFIQUES

Gràfica 1. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Dominància de cada grup en el conjunt d'imatges "agradabilitat"	147
Gràfica 2. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Arousal de cada grup en el conjunt d'imatges "agradabilitat"	148
Gràfica 3. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Desig de menjar (Ànsia) de cada grup en el conjunt d'imatges "agradabilitat"	150
Gràfica 4. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió València de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable"	154
Gràfica 5. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Dominància de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable"	155
Gràfica 6. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Arousal de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable"	156
Gràfica 7. Mitjanes de les puntuacions en la dimensió Arousal de cada grup en el conjunt d'imatges "Menjar palatable"	157

ANNEX IV. CONSENTIMENT INFORMAT



VNIVERSITAT Đ VALÈNCIA
FACULTAT (Đ) DE
PSICOLOGIA

Nombre y apellidos:

DNI:

ACEPTO participar en este estudio, llevado a cabo por el Grupo de Investigación sobre los Trastornos Alimentarios dirigido por la Dra. Conxa Perpiñá, en la Universidad de Valencia (Facultad de Psicología), de forma absolutamente voluntaria.

MANIFIESTO:

1. Que he sido informada de las pruebas* que realizare como consecuencia de la investigación que se está llevando a cabo.
2. Que acepto libre y voluntariamente y me comprometo a seguir las indicaciones, y a formalizar los cuestionarios que se me indiquen.
3. Que, puedo abandonar el proyecto en el momento que quiera y que, igualmente la investigadora, puede dar por finalizada mi colaboración si no se cumplen unas condiciones mínimas establecidas.
4. Que los datos derivados de las pruebas pasadas, salvaguardando siempre mi derecho a la intimidad y anonimato, pueden ser objeto de divulgación científica.

*Las pruebas consistirán en experimentos y cuestionarios psicológicos relacionados con la investigación. En ningún caso se realizarán analíticas o cualquier otro tipo de prueba médica.

La información respecto a este consentimiento me ha sido dada de forma comprensible, por lo que tomo libremente la decisión de autorizar a la investigadora para proceder a la obtención de los datos que para este proyecto sean necesarios.

En _____, a _____ de _____ de 201__

FDO: Interesado/a

FDO: Investigadora

Firma del familiar (si la interesada es menor de edad)

ANNEX V. QÜESTIONARIS D'AUTOINFORME

E.A.T.-26

Pon una marca en la casilla que mejor refleje tu caso. Por favor, responde cuidadosamente a cada cuestión.

	Nunca	Casi Nunca	Algunas veces	Bastantes	Casi Siempre	Siempre
1. Me da mucho miedo pesar demasiado.....						
2. Procuo no comer aunque tenga hambre.....						
3. Me preocupo mucho por la comida.....						
4. A veces me he "atracado" de comida, sintiendo que era incapaz de parar de comer.....						
5. Corto mis alimentos en trozos pequeños.....						
6. Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como.....						
7. Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono (p. ej., pan, arroz, patatas, etc.).....						
8. Noto que los demás preferirían que yo comiese más.....						
9. Vomito después de haber comido.....						
10. Me siento muy culpable después de comer.....						
11. Me preocupa el deseo de estar más delgado/a.....						
12. Pienso en quemar calorías cuando hago ejercicio.....						
13. Los demás piensan que estoy demasiado delgada/o.....						
14. Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo.....						
15. Tardo en comer más que las otras personas.....						
16. Procuo no comer alimentos con azúcar.....						
17. Como alimentos de régimen.....						
18. Siento que los alimentos controlan mi vida.....						
19. Me controlo en las comidas.....						
20. Noto que los demás me presionan para que coma.....						
21. Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida.....						
22. Me siento incómoda/o después de comer dulces.....						
23. Me comprometo a hacer régimen.....						
24. Me gusta sentir el estómago vacío.....						
25. Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas.....						
26. Tengo ganas de vomitar después de las comidas.....						

versión española (Castro, Toro, Salamero y Guimerá, 1991)

BITE (Henderson y Freeman,1987)

Marque con una X lo que corresponda

1. ¿Sigue diariamente las mismas costumbres en su alimentación? SI NO
2. ¿Realiza usted dietas rigurosas? SI NO
3. ¿Tiene sentimientos de haber fracasado si rompe una dieta, aunque sólo sea una vez? SI NO
4. ¿Cuenta las calorías de todo lo que come, aunque no esté a régimen? SI NO
5. ¿Alguna vez ha ayunado un día entero? SI NO

6.si responde "SI", ¿con qué frecuencia lo hace?

Un día si y otro no	5
2-3 veces a la semana	4
Una vez por semana	3
De vez en cuando	2
Una sola vez	1

7. ¿Se vale de algunos de los siguientes medios para perder peso?(Rodee en cada caso con un círculo según la frecuencia, de acuerdo con la tabla de abajo)

Píldoras adelgazantes	0	2	3	4	5	6	7
Tomar diuréticos	0	2	3	4	5	6	7
Tomar laxantes	0	2	3	4	5	6	7
Provocarse el vómito	0	2	3	4	5	6	7

-Nunca	0
-Ocasionalmente	2
-Una vez por semana	3
-2 ó 3 veces por semana	4
-Diariamente	5
-2 ó 3 veces al día	6
-5 ó más veces al día	7

8. ¿Siente usted perturbada severamente su vida por sus hábitos alimentarios? SI NO
9. ¿Considera que la comida domina su vida? SI NO
10. ¿Se da atracones hasta tener que parar porque se siente mal? SI NO
11. ¿Hay veces en que lo único que puede hacer es pensar en la comida? SI NO
12. ¿Come cantidades racionales delante de los demás y luego se atiborra en secreto? SI NO

13. ¿Puede parar de comer cuando desea hacerlo?	SI	NO
14. ¿Experimenta alguna vez un deseo <i>arrollador</i> de comer, comer y comer?	SI	NO
15. ¿Cuándo se siente ansiosa tiende a comer mucho?	SI	NO
16. ¿Le aterroriza la idea de llegar a convertirse en obesa?	SI	NO
17. ¿Alguna vez consume rápidamente grandes cantidades de alimentos? (no solamente durante las comidas)	SI	NO
18. ¿Siente vergüenza de sus hábitos alimentarios?	SI	NO
19. ¿Le preocupa no tener control sobre las cantidades que come?	SI	NO
20. ¿Se refugia en la comida para sentirse bien?	SI	NO
21. ¿Es capaz de dejar comida en el plato al terminar de comer?	SI	NO
22. ¿Engaña a los demás respecto a la cantidad que come?	SI	NO
23. La cantidad que come, ¿depende directamente del hambre que tenga?	SI	NO
24. ¿Se da siempre grandes atracones de comer?	SI	NO
25.si responde SI ¿se desprecia a sí misma si se excede comiendo?	SI	NO
26. Si se excede comiendo, ¿lo hace únicamente cuando está sola?	SI	NO
27. Si se excede comiendo, ¿con qué frecuencia lo hace?		
2-3 veces al día	6	
Diariamente	5	
2-3 veces a la semana	4	
Una vez por semana	3	
Una vez al mes	2	
Casi nunca	1	
28. ¿Haría cualquier cosa por satisfacer el ansia de un atracón?	SI	NO
29. Si come en exceso, ¿se siente muy culpable?	SI	NO
30. ¿Come alguna vez en secreto?	SI	NO
31. ¿Considera normales sus hábitos alimentarios?	SI	NO
32. ¿Se considera a si misma una glotona compulsiva?	SI	NO
33. ¿Varía su peso en más de 2,5 Kg a la semana?	SI	NO

PANAS

Responda a las siguientes preguntas indicando en qué grado se siente de esa forma **justo ahora**, es decir, en el momento presente. Por favor, lea cada una con detenimiento y RODEE con un CÍRCULO el número que en cada una se ajuste mejor al grado en que se ha sentido conforme al siguiente criterio:

1= Nada o muy ligeramente

2= Un poco

3= Moderadamente

4= Bastante

5= Mucho

1. Interesado/a por las cosas	1	2	3	4	5
2. Angustiado/a	1	2	3	4	5
3. Ilusionado/a-Emocionado/a	1	2	3	4	5
4. Afectado	1	2	3	4	5
5. Fuerte	1	2	3	4	5
6. Culpable	1	2	3	4	5
7. Asustado/a	1	2	3	4	5
8. Agresivo/a	1	2	3	4	5
9. Entusiasmado/a	1	2	3	4	5
10. Satisfecho/a consigo mismo/a	1	2	3	4	5
11. Irritable	1	2	3	4	5
12. Despierto/a	1	2	3	4	5
13. Avergonzado/a	1	2	3	4	5
14. Inspirado/a	1	2	3	4	5
15. Nervioso/a	1	2	3	4	5
16. Decidido/a	1	2	3	4	5
17. Concentrado/a	1	2	3	4	5
18. Agitado/a	1	2	3	4	5
19. Activo/a	1	2	3	4	5
20. Miedoso/a	1	2	3	4	5

DEERS

Por favor, indique con qué frecuencia se le pueden aplicar a usted las siguientes afirmaciones rodeando con un círculo el número correspondiente según la escala que aparece a continuación:

1-----2-----3-----4-----5
 Casi nunca Algunas Veces La mitad de las veces La mayoría de las veces Casi siempre
 0-10% 11-35% 36-65% 66-90% 91-100%

1.Percibo con claridad mis sentimientos.	1	2	3	4	5
2.Presto atención a cómo me siento.	1	2	3	4	5
3.Vivo mis emociones como algo desbordante y fuera de control.	1	2	3	4	5
4.No tengo ni idea de cómo me siento.	1	2	3	4	5
5.Tengo dificultades para comprender mis sentimientos.	1	2	3	4	5
6.Estoy atento a mis sentimientos.	1	2	3	4	5
7.Doy importancia a lo que estoy sintiendo	1	2	3	4	5
8.Estoy confuso/a sobre lo que siento.	1	2	3	4	5
9.Cuando me siento mal, reconozco mis emociones.	1	2	3	4	5
10. Cuando me siento mal, me enfado conmigo mismo/a por sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5
11. Cuando me encuentro mal, me da vergüenza sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5
12. Cuando me siento mal, tengo dificultades para sacar el trabajo adelante.	1	2	3	4	5
13. Cuando me siento mal, pierdo el control.	1	2	3	4	5
14. Cuando me siento mal, creo que estaré así durante mucho tiempo.	1	2	3	4	5
15. Cuando me encuentro mal, creo que acabaré sintiéndome muy deprimido/a.	1	2	3	4	5
16. Cuando me siento mal, me resulta difícil centrarme en otras cosas.	1	2	3	4	5
17. Cuando me encuentro mal, me siento fuera de control.	1	2	3	4	5
18. Cuando me siento mal, me siento avergonzado conmigo mismo/a por sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5
19. Cuando me encuentro mal, me siento como si fuera una persona débil.	1	2	3	4	5
20. Cuando me encuentro mal, me siento culpable por sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5
21. Cuando me siento mal, tengo dificultades para concentrarme.	1	2	3	4	5
22. Cuando me siento mal, tengo dificultades para controlar mi comportamiento.	1	2	3	4	5
23. Cuando me siento mal, me irrito conmigo mismo/a por sentirme de esa manera.	1	2	3	4	5
24. Cuando me encuentro mal, empiezo a sentirme muy mal sobre mí mismo/a.	1	2	3	4	5
25. Cuando me siento mal, creo que regodearme en ello es todo lo que puedo hacer.	1	2	3	4	5
26. Cuando me siento mal, pierdo el control sobre mi comportamiento.	1	2	3	4	5
27. Cuando me siento mal, tengo dificultades para pensar sobre cualquier otra cosa.	1	2	3	4	5
28. Cuando me siento mal, mis emociones parecen desbordarse.	1	2	3	4	5

TAS-20

Instrucciones: Los siguientes enunciados se refieren a formas de ser de la gente. Lea cada uno de ellos y conteste rodeando con un círculo el número que mejor indique el grado con que está de acuerdo el aplicado a su forma de ser en general. Utilice el siguiente criterio:

	1	2	3	4	5
	<i>Nada de acuerdo</i>	<i>Algo de acuerdo</i>	<i>Bastante de acuerdo</i>	<i>Muy de acuerdo</i>	<i>Totalmente de acuerdo</i>
1. A menudo me resulta confuso saber qué emoción estoy experimentando.....	1	2	3	4	5
2. Me es difícil encontrar las palabras adecuadas para expresar mis sentimientos	1	2	3	4	5
3. Tengo sensaciones físicas que ni siquiera los médicos comprenden.....	1	2	3	4	5
4. Soy capaz de describir mis sentimientos con facilidad.....	1	2	3	4	5
5. Prefiero analizar los problemas mejor que relatarlos (describirlos).....	1	2	3	4	5
6. Cuando tengo un disgusto no sé si estoy triste, asustado o enfadado.....	1	2	3	4	5
7. A menudo me encuentro confuso (perplejo) por las sensaciones de mi cuerpo.....	1	2	3	4	5
8. Prefiero dejar que las cosas ocurran, mejor que tratar de comprender porqué sucedieron de tal o cual forma.....	1	2	3	4	5
9. Tengo sentimientos que no puedo identificar muy bien.....	1	2	3	4	5
10. Creo que sentir las emociones es fundamental.....	1	2	3	4	5
11. Me resulta difícil describir cómo me siento con las personas	1	2	3	4	5
12. La gente me pide que describa mejor mis sentimientos.....	1	2	3	4	5
13. No sé qué está ocurriendo dentro de mí.....	1	2	3	4	5
14. A menudo no sé porqué estoy enfadado.....	1	2	3	4	5
15. Prefiero hablarle a los demás de sus actividades cotidianas antes que de sus sentimientos.....	1	2	3	4	5
16. Prefiero ver programas de entretenimiento mejor que dramas psicológicos.....	1	2	3	4	5
17. Me resulta difícil revelar mis sentimientos más íntimos incluso a los amigos cercanos	1	2	3	4	5
18. Puedo sentirme muy cerca de alguien, incluso en momentos de silencio.....	1	2	3	4	5
19. Me resulta útil examinar mis sentimientos a la hora de resolver problemas personales.....	1	2	3	4	5
20. El buscar significados ocultos en las películas (cine o TV) altera el placer de verlas.....	1	2	3	4	5

R.M. Bagby, Parker y G.J. Taylor, 1994. Versión española de B. Sandín y P. Chorot, 1994

SAM

Stanton, García y Green (1990) Edición experimental.

A continuación encontrarás una serie de situaciones. Por favor, indica marcando con un aspa (X) en la primera columna QUÉ GRADO DE NECESIDAD o IMPULSO tienes de comer en esas situaciones utilizando la siguiente escala:

1-----2-----3-----4-----5
 Ninguna Alguna Bastante Mucha Muchísima

A continuación en la segunda columna, indica marcando con un aspa TU GRADO DE CONFIANZA DE PODER RESISTIR a ese impulso en esa misma situación, siguiendo la siguiente escala:

1-----2-----3-----4-----5
 Ninguna Alguna Bastante Mucha Muchísima

	Impulso o necesidad							
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Ninguna 1</td> <td style="padding: 2px;">Alguna 2</td> <td style="padding: 2px;">Bastante 3</td> <td style="padding: 2px;">Mucha 4</td> <td style="padding: 2px;">Muchísima 5</td> </tr> </table>	Ninguna 1	Alguna 2	Bastante 3	Mucha 4	Muchísima 5	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Grado de Confianza en resistir el impulso</td> </tr> </table>	Grado de Confianza en resistir el impulso
Ninguna 1	Alguna 2	Bastante 3	Mucha 4	Muchísima 5				
Grado de Confianza en resistir el impulso								
1.Cuando estoy viendo la TV.	□□□□□	1 2 3 4 5						
2.Cuando paso por un restaurante, una tienda o una máquina dispensadora donde la comida está disponible.	□□□□□	1 2 3 4 5						
3.Cuando mi estómago ruge.	□□□□□	1 2 3 4 5						
4.Cuando quiero recompensarme por algo bueno que he hecho.	□□□□□	1 2 3 4 5						
5.Cuando acabo de tener una discusión con alguien.	□□□□□	1 2 3 4 5						
6.Cuando llego a casa del trabajo o de clase.	□□□□□	1 2 3 4 5						
7.Cuando tengo comida a mi alrededor (está fácilmente disponible).	□□□□□	1 2 3 4 5						
8.Cuando tengo pinchazos en el estómago.	□□□□□	1 2 3 4 5						
9.Cuando ha ocurrido algo bueno.	□□□□□	1 2 3 4 5						
10.Cuando me siento fastidiado/a.	□□□□□	1 2 3 4 5						
11.Entrada la noche.	□□□□□	1 2 3 4 5						
12.Cuando intento comer solamente un poco de comida apetitosa.	□□□□□	1 2 3 4 5						
13.Cuando siento hambre.	□□□□□	1 2 3 4 5						
14.Cuando he tenido éxito en algo.	□□□□□	1 2 3 4 5						
15.Cuando me siento frustrado/a.	□□□□□	1 2 3 4 5						
16.Cuando estoy relajado/a en casa.	□□□□□	1 2 3 4 5						
17.Cuando estoy cocinando para otros/as.	□□□□□	1 2 3 4 5						
18.Cuando estoy muerto/a de hambre.	□□□□□	1 2 3 4 5						

19.Cuando he hecho algo bien en el trabajo o un examen.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
20.Cuando estoy preocupado/a.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
21.Cuando estoy “tirado/a” por casa.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
22.Cuando estoy en un restaurante y me preguntan qué quiero tomar, aunque no hubiese planeado comer	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
23.Cuando no he comido nada en mucho rato y estoy deseando comer algo.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
24.Cuando me entero de buenas noticias.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
25.Cuando estoy nervioso/a.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
26.Cuando estoy tranquilo/a en casa.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
27.Cuando veo comer a otros/as.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
28.Cuando estoy hambriento/a.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
29.Cuando me siento bien por haber hecho algo bien.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5
30.Cuando estoy enfadado/a conmigo mismo/a.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	1 2 3 4 5

DASS 21

POR FAVOR, INDIQUE EN QUÉ MEDIDA HA EXPERIMENTADO LAS SENSACIONES O ESTADOS DE ÁNIMO SIGUIENTES DURANTE LA ÚLTIMA SEMANA.....

1	Me resultó difícil estar tranquilo/a, no sentir presión	No me pasó	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
2	Me di cuenta de que tenía la boca seca	No me pasó	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
3	No conseguí tener sentimientos positivos	No me pasó	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
4	Tuve dificultades para respirar (por ej., respiración excesivamente rápida, o quedarme sin aliento sin haber hecho un esfuerzo físico)	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
5	Me resultó difícil tener ganas de hacer cosas	No me pasó	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
6	Tuve tendencia a reaccionar exageradamente en ciertas situaciones	No me pasó	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
7	Sentí temblores (por ejemplo, en las manos o en las piernas)	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
8	Me sentí muy nervioso	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
9	Estuve preocupado por situaciones en las que me asusto y hago el ridículo	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
10	Sentí que no había nada que me hiciese ir adelante, que no tenía nada que esperar	Nunca lo sentí	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
11	Sentí que yo solo me ponía nervioso a mi mismo	Nunca lo sentí	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
12	Me resultó difícil relajarme	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
13	Me sentí desanimado y triste	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
14	No toleraba que algo me impidiera hacer lo que tenía que hacer	Nunca, no me pasó	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
15	Estuve a punto de entrar en pánico	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
16	Me sentí incapaz de entusiasarme con nada	Nunca, no me pasó	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
17	Sentí que no valía mucho como persona	Nunca lo sentí	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
18	Sentí que estaba susceptible, irritable	Nunca lo sentí	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
19	Sentía el latido de mi corazón sin hacer ningún esfuerzo físico (por ej., sentir el corazón acelerado, o que perdía algún latido)	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
20	Sentí miedo sin ninguna razón, sin motivo	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo
21	Sentí que la vida no tenía ningún sentido	Nunca	Alguna vez	Bastantes veces	Casi todo el tiempo

Lovibond, S., y Lovibond, P. (1995). Traducción al Español A. Belloch. Universidad de Valencia (España).

ESCALA DE EXPECTATIVAS SOBRE EL TRATAMIENTO

(Adaptado de Nau y Borkovec, 1972)

Nombre.....	Código/DNI
Edad	Género <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre Condición:
Diagnóstico	Fecha

Nota: Este cuestionario debe ser contestado después de que el terapeuta haya explicado el componente de tratamiento que se está poniendo a prueba .

Después de que el terapeuta le haya explicado en qué va a consistir el componente que va a recibir, nos gustaría saber su opinión sobre el mismo. Por favor, conteste a las siguientes preguntas.

1.- ¿En qué medida le parece lógico este componente?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

2.- ¿En qué medida le satisface el componente de tratamiento que va a recibir?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

3.- ¿En qué medida le recomendaría este componente de tratamiento a un amigo que tuviera su mismo problema?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

4.- ¿En qué medida cree que este componente de tratamiento podría ser útil para tratar otros problemas psicológicos?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

5.- ¿En qué medida cree que el componente de tratamiento va a resultar útil en su caso?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

6.- ¿En qué medida este componente de tratamiento le resulta aversivo?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

CUESTIONARIO CREST

Tu estilo de pensamiento y tu estilo emocional	¿Es un problema para ti? S/N	¿Cuánto crees que interfiere en tu día a día? (0, nada – 10, extremadamente)	Escribe un ejemplo de cómo este problema te afecta
Pensando sobre el pensamiento (sesión 1-3)			
Pensando sobre las emociones (sesión 4)			
Pensando de manera positiva (sesión 5-6)			
Reconociendo tus propias emociones (sesión 7)			
Manejando tus emociones (sesión 8-9)			
Expresando tus emociones (sesión 10-11)			
Reconociendo emociones positivas (sesión 12)			
Evaluación y resumen			

ESCALA DE OPINIÓN SOBRE EL TRATAMIENTO

(Adaptado de Nau y Borkovec, 1972)

Nombre.....	Código/DNI
Edad	Género <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Hombre Condición:
Diagnóstico	Fecha

Nota: Este cuestionario debe ser contestado después de que el terapeuta haya aplicado el componente de tratamiento que se está poniendo a prueba (en la última sesión de dicho componente).

Después de haber recibido este componente de tratamiento, nos gustaría saber su opinión sobre el mismo. Por favor, conteste a las siguientes preguntas.

1.- ¿En qué medida le ha parecido lógico este componente?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

2.- ¿En qué medida le ha satisfecho el componente de tratamiento que ha recibido?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

3.- ¿En qué medida le recomendaría este componente de tratamiento a un amigo que tuviera su mismo problema?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

4.- ¿En qué medida cree que este componente de tratamiento podría ser útil para tratar otros problemas psicológicos?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

5.- ¿En qué medida cree que el componente de tratamiento le ha resultado útil en su caso?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

6.- ¿En qué medida este componente de tratamiento le ha resultado aversivo/desagradable?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nada

Muchísimo

Evaluación de las variables relevantes del problema

0-----1-----2-----3-----4-----
 --5
 Nada Casi nada Poco Bastante Mucho
 Muchísimo

1. La comida	
2. El peso	
3. Otros aspectos de tu vida	

**Evaluación de las variables relevantes del problema
Modelo para trastorno para AN y BN (Adaptado de Perpiñá et al., 2000)**

Nombre:

Fecha:

1.- Durante la semana anterior ¿Qué comidas has hecho regularmente?

Desayuno	Media Mañana	Comida/ Almuerzo	Merienda	Cena	Después de cenar
Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca

2. -¿En qué medida piensas que tu problema está afectando a tu vida cotidiana?. ¿Cómo evaluarías el grado de interferencia/malestar que te ha producido la insatisfacción con tu cuerpo en la última semana?

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
Leve Muy grave

3 - ¿Cómo evaluarías el grado de interferencia/malestar que te ha producido tu problema con la comida en la última semana?.

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
Leve Muy
grave

4.-¿Has tenido algún atracón durante la última semana?

Sí

No

En caso de haber tenido atracones, ¿Cuántos han sido?

-Objetivos:

-Subjetivos

5.-Después de un atracón, o de haber sentido que has comido demasiado ¿has hecho algo para mitigar sus efectos durante la última semana? ¿Cuántos? ¿De qué tipo?

Vómitos	Ayuno/Régim en	Laxantes	Ejercicio físico	Diuréticos	Otros....

6. -Grado de evitación-malestar que has tenido esta semana con respecto a las siguientes zonas de tu cuerpo siguiendo la siguiente escala de 0 a 5.

Zona corporal	Evitación (0-5)	Malestar(0-5)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
El cuerpo en su totalidad		

7. -Grado de evitación-temor que has tenido esta semana con respecto a determinados alimentos siguiendo la siguiente escala de 0 a 5.

Alimento	Evitación (0-5)	Temor (0-5)
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
La comida en general		

8. En qué medida has sentido control durante esta semana sobre los siguientes aspectos (0-5)

1. Tu cuerpo	
2. La comida	
3. Otros aspectos de tu vida	

9.-En qué medida aumentar de peso te ha dado miedo esta semana.

0-----1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----9-----10
ningún temor mucho temor

10.- Desde que empezamos a evaluar, ¿en qué medida aceptas tu cuerpo?.

“Yo me acepto..... que antes de empezar a evaluar..

Mucho menos	Bastante menos	Un poco menos	Igual	Un poco más	Bastante más	Mucho más
1	2	3	4	5	6	7

