

Degut que la mesura del temperament es una variable avaluada en aquest treball, a l'igual que la capacitat cognitiva, hem decidit crear dos capítols específics per aquests dos temes (*capítol 4: Temperament* i *capítol 5: Capacitat cognitiva i Q.I: factors que l'influencien*). Tal com hem comentat en l'apartat de factors de risc, en aquest nou capítol descrivim al temperament com a factor de risc, però a part, també dediquem gran part d'aquest, a parlar de les seves bases teòriques i les perspectives actuals.

El temperament és una característica individual que es considera com una predisposició biològica i constitucional que existeix des dels primers dies de vida i ens informa de l'activitat i reactivitat emocional de l'individu (Diaz Aztienza 2000) i conseqüentment de la capacitat emocional i social. Podríem dir que és una varietat de perfils estables d'humor i conducta observables en molt primerenca infantesa i que son controlats per la part biològica de l'individu (Schwartz i altres, 1999).

Són moltes les perspectives que pretenen explicar el temperament, i oscil·len des de donar una major importància als fonaments biològics, amb una mínima consideració als factors ambientals, fins a donar una major importància als factors ambientals, mentre els fonaments biològics es consideren governats pels factors ambientals.

4.1. Models teòrics de temperament.

En les diverses perspectives teòriques que expliquen el temperament s'observen diferències alhora de considerar certs aspectes d'aquest constructe. Aquests aspectes fan referència a la constitució de l'estil conductual de l'individu, la relació s'estableix entre temperament i conducta emocional, quina és la importància de l'heretat, quina és la

relació entre temperament i personalitat en la conceptualització del temperament difícil i quines dimensions constitueixen el temperament (Goldsmith i altres, 1987). De totes maneres, encara que hi hagi perspectives oposades, Goldsmith i altres, (1987) també sintetitzen diferents punts de consens entre totes les perspectives o models teòrics: es considera que el temperament és constituït per un conjunt de trets relacionats més que ser un tret únic per ell mateix; el temperament reflecteix tendències, millor que accions discretes; hi ha certa base biològica que exposa a una certa continuïtat i estabilitat; les connexions entre temperament i conducta són més directes durant la infantesa, degut que en aquesta edat encara no es mostra una complexitat en la conducta, influenciada per l'experiència de l'individu; el temperament es refereix a diferències individuals més que a trets generals de l'espècie humana; i per últim, el temperament és modificable (Goldsmith i altres, 1987).

Els punts principals dels models teòrics de temperament són els següents:

Perspectiva Clínica. Es considera que el temperament de l'individu es configura a través de la interrelació constant entre els trets propis de l'individu i els esdeveniments ambientals.

Es refereix al temperament del nen basant-se en la motivació d'un determinat comportament i la capacitat que té per dur a terme aquest comportament. Des d'aquesta perspectiva es va desenvolupar l'estudi NYLS (New York Longitudinal Study; Thomas i altres, 1968; Thomas i Chess, 1977) i com a resultat de la feina de molts clínics i investigadors, es defineixen 9 dimensions de temperament que són: nivell d'activitat, regularitat en les funcions biològiques, aproximació-retirada, capacitat d'adaptació, llindar sensorial necessari per provocar una resposta, humor, intensitat en l'expressió de l'humor, capacitat de distracció, persistència i durada de l'atenció.

En base a diferents valoracions qualitatives i d'anàlisis factorial, es troben 3 constel·lacions o combinacions d'aquestes dimensions temperamentals:

-Temperament fàcil: és el nen caracteritzat per un humor positiu, regular en les funcions fisiològiques, amb una intensitat baixa o moderada en les seves reaccions, bona capacitat d'adaptació i tendència a l'aproximació davant de noves situacions (Thomas i altres, 1968).

-Temperament difícil: és el nen amb irregularitat en les funcions biològiques, amb reaccions intenses, amb tendència al retraïment davant de nous estímuls, lent amb el procés d'adaptació a noves situacions i un humor negatiu.

-Temperament lent de reacció o "slow to warm up": es refereix als nens amb un baix nivell d'activitat, tendència al retraïment davant de situacions noves, lentitud en el procés d'adaptació, humor negatiu i baixa intensitat en les reaccions (Chess i Thomas, 1991).

Perspectiva evolutiva-contextual. Basant-se en l'estudi NYLS, s'estudia el temperament a través del "life-span" (Lerner i Lerner, 1986; Windle 1988). Es considera el temperament com els atributs del nen, en el seu estil de conducta, que coincideixen amb les demandes de l'ambient. Estan interessats en aquelles dimensions de temperament que són contínues en l'edat i poden ser utilitzades des dels primers anys de vida fins a l'adulthood i l'adulthood tardana.

Basant-se en les dimensions creades per Thomas i Chess en la Perspectiva clínica del temperament, creen 9 dimensions, aplicables a subjectes de major edat, aquestes són: activitat general, activitat en el son, aproximació, flexibilitat, humor, ritmicitat en el son, ritmicitat en el menjar, ritmicitat en els hàbits diaris i orientació a la tasca (Windle i Lerner, 1986).

Perspectiva de personalitat. Es considera el temperament com una subclasse de trets de personalitat, específicament els trets hereditaris que apareixen durant la primera infància (1er i 2n any de vida) i persisteixen al llarg de tota la vida. (Buss, 1991; Buss i Plomin, 1984). Des d' una postura conductual-genètica, es centren en aquells trets dels quals es creu amb origen genètic, i que participen en la fundació de la personalitat primerenca.

En base a aquesta definició de temperament i en base a les 4 dimensions descrites per Diamond (1957), de por, agressivitat, sociabilitat i impulsivitat, Buss i Plomin defineixen inicialment 4 dimensions temperamentals : emotivitat, activitat, sociabilitat i impulsivitat (EASI) i posteriorment eliminen la dimensió d'impulsivitat, perquè no era un tret diferenciable i característic de la primera infància. Així doncs les dimensions definitives en aquesta orientació són: emocionalitat, activitat i sociabilitat, les quals reben el nom de EAS (emotionality, activity, sociability) (Buss, 1991).

Perspectiva Psicobiològica. Es defineix el temperament com a diferències individuals en la reactivitat i en l'autoregulació, que és relativament estable i que té una base biològica. (Derryberry i Rothbart, 1984).

Rothbart (1991) parla de 5 variables de temperament que tenen una base fortament biològica i poden ser observades des del primer any de vida, aquestes són: reactivitat negativa, reactivitat positiva, inhibició conductual, durada de l'orientació i capacitat de l'esforç per controlar-se.

Perspectiva Emocional. Es defineix el temperament, com les diferències individuals en l'expressió de les emocions primàries. Es considera el temperament com les estructures que organitzen l'expressió de les emocions primàries i l'arousal en la infància (Goldsmith i Campos, 1982). Es considera que el temperament es de naturalesa emocional, es relaciona amb les diferències individuals i es refereix a les tendències

conductuals més que a la presència de la conducta actual (Goldsmith i altres, 1987). En aquesta perspectiva, no es proposen unes pròpies dimensions de temperament, però en termes d'emocions Goldsmith i altres (1987) estudien la ira, por, plaer, interès (component de duració el qual correspon a la persistència) i nivell d'activitat.

4.2. Instruments d'avaluació del temperament.

El temperament pot ser avaluat mitjançant els qüestionaris adreçats als pares, mestres o al propi individu; observacions del nen en el propi medi natural; observacions del nen en el laboratori; i ús de mesures fisiològiques.

4.2.1. Qüestionaris de Temperament.

Els qüestionaris són el mètode més popular per la mesura del temperament infantil. Els adreçats als pares són els més freqüentment utilitzats, però els adreçats als mestres i autoinformes, també són bastant utilitzats. L'ús del qüestionari, no suposa un cost de temps ni de treball excessiu i ens permet obtenir molta informació en molt poc temps.

Per altra part, en l'ús del qüestionari és important que la informació obtinguda provingui de fonts diferents, ja que així evitarem prejudicis i subjectivitats de l'informant, així com obtindrem una millor informació de determinats comportaments, ja que mentre per exemple els pares coneixeran la manifestació de conductes que únicament es manifesten a casa, els mestres ens podran informar i comparar comportaments dels nens amb els companys.

-Escala de Temperament de Carey.

Aquestes escales són probablement les més utilitzades per mesurar el temperament des d'una perspectiva clínica, avaluant les dimensions de nivell d'activitat, regularitat en les funcions biològiques, aproximació-retirada, capacitat d'adaptació, llindar sensorial necessari per provocar una resposta, humor, intensitat en l'expressió de l'humor, capacitat de distracció, persistència i durada de l'atenció. A part de l'obtenció d'una puntuació per cadascuna de les 9 dimensions, en les diferents escales de Carey també s'inclou una guia per determinar si el nen puntua per damunt o per sota de la normalitat en cada una de les dimensions, situant al nen en el temperament fàcil; temperament intermedi baix/fàcil; temperament difícil; temperament intermedi alt/difícil, o temperament lent de reacció o "*slow to warm up*".

Les escales de Carey es constitueixen per diferents qüestionaris, amb format per parets i adreçats a diferents edats:

-Qüestionari Revisat de Temperament Infantil (RITQ, Revised Infant Temperament Questionnaire, Carey i McDevit, 1978). És una revisió del qüestionari de temperament infantil (ITQ, Carey, 1970), que és el qüestionari pioner en la perspectiva clínica del temperament i es va crear a partir de l'estudi de NYLS. Mesura les 9 dimensions considerades en aquesta perspectiva. Conté 95 ítems amb 6 opcions de resposta, i 9 ítems globals que permeten fer una avaluació global de les 9 dimensions. Està adreçat a bebès de 4 a 8 mesos.

-Qüestionari de Temperament per la Infantesa Primerenca (EITQ, Early Infancy Temperament Questionnaire, Medoff-Cooper i altres, 1993). Es constitueix de 76 ítems amb 6 opcions de resposta, juntament amb 9 ítems globals que avaluen les 9 dimensions en general. Està adreçat a bebès de 1 a 4 mesos.

-Escala de Temperament de nens (TTS, Toddler Temperament Scale, Fullard, i altres, 1984). Conté 97 ítems amb 6 opcions de resposta, que mesuren les 9 dimensions de temperament. Difereixen del RITQ degut a que són ítems adaptats a nens més grans, malgrat es manté algun ítem similar. Està adreçat a nens d'1 a 3 anys.

-Escala revisada de les dimensions de Temperament (DOTS-R, The Dimensions of Temperament Survey Revised, Windle i Lerner, 1986).

Dins de la Perspectiva evolutiva-contextual, Windle i Lerner (1986) creen una versió revisada del qüestionari original del DOTS (Lerner, 1982). Conté 54 ítems amb 4 opcions de resposta, que mesura les 9 dimensions considerades des d'aquesta Perspectiva (activitat general, activitat en el son, aproximació, flexibilitat, humor, ritmicitat en el son, ritmicitat en el menjar, ritmicitat en els hàbits diaris i orientació a la tasca). Està adreçat a l'avaluació de nens de preescolar, pre-adolescents i adolescents.

Conté un format adreçat als pares i un format adreçat al propi subjecte.

-Escala de Temperament EAS (EAS Temperament Survey for Children, Buss i Plomin, 1984; Buss i altres, 1973).

Són escales que pretenen avaluar el temperament des d'una Perspectiva de la personalitat, basant-se en les dimensions d'emotivitat, activitat i sociabilitat. Conté 3 formats amb 20 ítems cadascun, que pretenen avaluar el temperament en nens de 1 a 9 anys, i en adolescents. Les escales van adreçades als pares, mestres i al propi subjecte, respectivament.

-Qüestionari de Temperament infantil de Colorado (CCTI, Colorado Child Temperament Inventory, Rowe i Plomin, 1977).

Des d'una Perspectiva de la personalitat Rowe i altres creen aquest nou qüestionari, que a diferència de les escales d'EAS pretén avaluar 6 factors o dimensions: sociabilitat, emocionalitat, activitat, atenció-persistència, reacció davant el menjar i habilitat per autotranquilitzar-se. Cada escala es determina per 5 ítems amb 5 opcions de resposta. Va adreçat a nens de 5 mesos a 9 anys.

-Qüestionari de Conducta Infantil (IBQ, Infant Behavior Questionnaire, Rothbart, 1981).

Des d'una Perspectiva psicobiològica, l'IBQ es basa en les dimensions de: nivell d'activitat, por-distrés a les limitacions, duració de l'orientació, somriures i rialles, i habilitat per autotranquilitzar-se (Rothbart, 1981). Està adreçat a bebès de 3 a 12 mesos, encara que també s'ha utilitzat en edats més grans (Thompson i altres, 1984).

Conté 94 ítems amb 5 opcions de resposta més una opció que es refereix a que l'ítem no és aplicable a l'individu.

-Qüestionari d'avaluació de la conducta del nen (TBAQ, Toddler Behavior Assessment Questionnaire, Goldsmith i Campos, 1986).

Des d'una Perspectiva emocional, es crea el TBAQ amb la intenció d'estendre l'aplicabilitat del IBQ en nens més grans d'un any. Conté 108 ítems, amb 7 opcions de resposta, que pretenen mesurar les dimensions de: nivell d'activitat, plaer, por, ira i persistència.

4.2.2. Entrevistes.

Van ser els primers instruments utilitzats per Thomas i Chess per obtenir les dades que integrarien les 9 dimensions de Temperament, en l'estudi NYLS (Thomas i Chess, 1977) que ràpidament van ser substituïts pels qüestionaris. Malgrat la disponibilitat de la mesura de temperament a través del qüestionari, l'entrevista s'ha utilitzat per molts investigadors, ja sigui per desenvolupar el propi instrument de mesura (Rothbart, 1981), per suplementar mesures conductuals (Dunn i Kendrick, 1980) o bé per evitar les dificultats que pot portar a algunes mares, completar un qüestionari per escrit (Wolkind i DeSalis, 1982).

4.2.3. Tècniques d'observació en el medi natural.

Ens proporciona una informació més directa i immediata del temperament infantil, malgrat hi hagi les limitacions de possibles alteracions en l'entorn, ocasionades per la presència de l'observador, o bé la limitació del temps, que no permet observar totes les reaccions possibles que pugui tenir el nen (Costas, 1998). Pot ser una mesura adequada per l'avaluació d'infants, però no permet avaluar trets de temperament que es trobin dins la normalitat en nens més grans.

Un dels instruments d'observació de nounats, és l'escala de NBAS (Neonatal Behavior Assessment Scale, Brazelton, 1984) o escala de Brazelton. Aquesta escala considera al nen com un ésser actiu que interactua en el seu medi. Es basa en l'observació del comportament del nadó durant el primer mes de vida, definint aquests comportaments com a competències del nen. A diferència d'altres escales d'observació neonatal que únicament registren respostes sensorio-motors davant estímuls estandarditzats, l'NBAS, veu el desenvolupament en termes de competència,

considerant els diferents comportaments com a repertori conductual en interacció en el medi. El seu ús ha estat aplicat en l'avaluació de les competències en infants saludables (Lundqvist i Sabel, 2000), així com en infants de risc (Jiron i altres, 1998), per la identificació de factors pre o neonatals que influeixen la conducta i el desenvolupament (Bhargava, 2000).

L'NBAS també s'ha aplicat en la investigació del temperament primerenc. L'autor d'aquesta escala, Terry B. Brazelton, considera que cada nadó es diferencia d'un altre en aspectes com: els sentiments, reaccions davant l'estímul, aparença, capacitat en el desenvolupament, etc., observant a través del NBAS que des dels primers dies de vida, ja existeixen unes característiques individuals, que diferencien a un nen de l'altre, poden considerar aquestes característiques com a trets temperamentals neonatals. En diferents estudis transculturals, s'ha utilitzat l'escala per observar diferències temperamentals entre nadons de diferents països. Entre aquests estudis, Keefer i altres (1982) comparen nadons africans i americans, observant que els africans s'habituen més ràpidament a l'estimulació tàctil, mentre els americans, s'orientaven i s'habituen més aviat, tant en estímuls visuals com auditius.

Per altra part, la consideració del NBAS com a mesura primerenca de temperament, ha donat peu a diferents estudis a utilitzar aquesta escala com a predictora de futur temperament, podent observar així si existeix estabilitat del temperament al llarg del temps. En l'apartat 4.4 d'aquest mateix capítol (*Estabilitat en el temperament infantil*), ens referim a aquests estudis.

4.2.4. Tècniques d'observació en el laboratori.

Els investigadors han utilitzat tècniques de laboratori per mesurar una gran varietat de tècniques de laboratori per mesurar una gran varietat de diferències individuals, incloent la reactivitat i la inhibició (Kagan i altres, 1984) i l'atenció-persistència (White i altres, 1994) entre d'altres.

Aquestes tècniques minimitzen les distorsions que es poden ocasionar per l'observador en l'observació directa, però el fet de que el nen es trobi en un ambient desconegut, pot alterar les seves reaccions naturals. Un dels procediments que estudia el temperament en el laboratori és la Bateria d'Avaluació del Temperament en el Laboratori (LAB-TAB, The Laboratory Temperament Assessment Battery, Goldsmith i Rothbart, 1996) que va adreçada a nens de 6 a 12 mesos i mesura les dimensions de temperament de por, ira, plaer, interès-persistència i nivell d'activitat.

Juntament amb les observacions en el medi natural, les tècniques d'observació, suposen un cost molt més elevat que el que comporten els qüestionaris, a la vegada que són instruments més vulnerables als efectes de la situació sobre la conducta del nen i no permeten observar conductes que es donen en baixa freqüència.

4.3. Enfoc actual del temperament infantil.

4.3.1. Limitacions del model tradicional de temperament de Thomas i Chess.

Recents estudis de mesures de temperament han revelat algunes limitacions del model inicial de temperament proposat per Thomas i Chess, el qual ha estat un punt d'inici de les diferents perspectives teòriques i de diferents instruments d'avaluació.

Malgrat aquesta perspectiva encara mostra una gran utilitat per desenvolupar sistemes de classificació que ens permeten descriure les diferències individuals, considerem d'interès, anomenar algunes de les limitacions que s'han observat.

Una d'aquestes limitacions és la consideració de que de les 9 dimensions proposades per Thomas i Chess, únicament s'obtenen 4 trets de temperament: irritabilitat, inhibició social, nivell d'activitat i atenció (Martin i altres, 1994; Presley i Martin, 1994). Per altra part, en el model de Thomas i Chess, l'humor es considera com un continu, que va d'humor positiu a humor negatiu i estudis més recents han demostrat que en nens, l'humor positiu i l'humor negatiu són independents, representant dos trets diferents de temperament. (Goldsmith, 1996; Rothbart, 1981).

4.3.2. Diferències individuals en la infantesa: similitud entre els trets de personalitat i trets de temperament.

Encara que temperament i personalitat han estat considerats com a dominis discrets, hi ha raó per creure que els dos dominis són menys diferents del que es creu (McCrae i altres, 2000). Igual que els trets de temperament, quasi tots els trets de personalitat, mostren una influència genètica (Bouchard i Loehlin, 2001) . Per altra part, igual que en els trets de personalitat, els trets de temperament no són immunes a l'experiència. Estudis genètics mostren que les diferències individuals en el temperament, mesurades durant els primers anys de vida, són només parcialment heretades i estan influïdes significativament per factors ambientals (Emde i Hewit, 2001). A més, no tots els trets de temperament poden ser mesurats en la infància, perquè alguns aspectes de temperament arriben en moments més avançats del desenvolupament (per exemple, les emocions i arousal) (Rothbart i altres, 2001).

En conseqüència a aquestes semblances, Shiner i Caspi (2003), consideren un model de temperament, que es refereix tant a trets temperamentals com a trets de personalitat, del qual en parlem a continuació.

4.3.3. Model dels grans 5 trets.

En els anys 90 hi ha hagut un increment de consens en que els models estructurals han de tenir un petit número de factors més generals o dimensions que incloguin diferents factors específics o de segon ordre. D'aquest intent de disminuir el número de factors generals, sorgeix el model dels 5 grans trets (Digman, 1990; John i Srivastava, 1999; McCrae i Costa, 1999), el qual es basa en 5 dimensions que a la vegada contenen trets més específics. Aquestes 5 dimensions són: Extraversió o Emocionalitat positiva; Neuroticisme o Emocionalitat negativa; Meticulositat o autocontrol; Agradabilitat; Complexitat i qualitat de l'experiència.

Basant-se en aquest model dels 5 grans trets, Shinner i Caspi (2003) proposen un model preliminar de diferències individuals de trets de temperament o trets de personalitat, i que poden ser mesurables a partir de l'edat de preescolar (Shinner, 1998). I consideren totes les dimensions, excepte la dimensió de complexitat i qualitat de l'experiència, degut a que diferents estudis troben poca consistència en aquest tret, i la majoria de trets de segon ordre que engloben aquesta dimensió es poden incloure en les 4 restants (Kohnstamm, 1998).

En la dimensió d'extraversió o emocionalitat positiva, s'inclouen els trets de segon ordre d'inhibició social, sociabilitat, dominància i nivell d'activitat. Depue i Collins (1999) observen que aquests trets de segon ordre, representarien un sistema biològic que permet una aproximació activa i exploració de l'ambient, incloent

l'ambient social. Els nens amb alta extraversió, seran nens més vigorosos, expressius, enèrgics i dominants. En contrast, els nens amb baixa extraversió, seran més inhibits, i lents.

En la dimensió de neuroticisme o emocionalitat negativa, s'inclouen els trets de segon ordre d'ansietat i irritabilitat. Aquesta dimensió interessa particularment ja que s'ha observat que és una dimensió de risc a patir problemes psicològics. Nens amb alta emocionalitat negativa, són nens que s'espanten fàcilment, altament influenciables, amb sentiments de culpabilitat i baixa autoestima.

En la dimensió de meticulositat o autocontrol, s'inclouen els trets de segon ordre d'atenció, control de la inhibició i motivació per l'èxit. Els nens amb alt autocontrol són nens responsables, atents, persistents, ordenats, planificadors, i que pensen abans d'actuar. Per altra part, nens amb baixa conscienciació o baix autocontrol, són nens irresponsables, poc curosos, que abandonen fàcilment i que també es distreuen fàcilment.

En la dimensió d'agradabilitat s'inclouen els trets de segon ordre d'antagonisme i tendències prosocials. Nens amb alta agradabilitat seran nens empàtics, considerats, cooperatius, generosos i educats. Mentre nens amb baixa agradabilitat, seran nens egoistes, agressius, maleducats, rancorosos, tossuts i manipulatius. Els trets temperamentals que s'inclouen en aquesta dimensió no són inclosos en molts qüestionaris de Temperament. Aquests trets són vistos com a menys bàsics que altres trets temperamentals, i els investigadors de temperament han considerat que les tendències hostils i prosocials com a productes de trets temperamentals més bàsics, pel que l'agradabilitat es consideraria com a producte de trets més anteriors i d'influències ambientals.

4.4 Estabilitat en el temperament infantil.

Des de diferents models, el temperament infantil es defineix com una disposició biològica la qual és estable a través del temps i que és influïda per les interaccions del seu entorn (Goldsmith i altres, 1986). El seu estudi des del naixement fins a més avançada infantesa hauria de mostrar continuïtat i estabilitat en els diferents trets (Green i altres, 1989; Persson-Blennow i altres, 1988).

La consideració de que en el període neonatal ja apareixen conductes íntimament relacionades amb components temperamentals que es manifesten en una infantesa més tardana, dóna lloc a que diferents estudis longitudinals utilitzin instruments d'avaluació neonatal com a predictors del futur temperament. Un dels instruments d'avaluació neonatal és el test de NBAS (Neonatal Behavior Assessment Scale; Brazelton, 1984). Aquest avalua el potencial de l'infant per autoorganitzar-se i per respondre al seu entorn (Brazelton, 1984) i ha estat utilitzat per observar la relació que s'estableix entre conducta neonatal i atributs tardans de conducta i de temperament (Hubert i altres, 1982; Isabella i altres, 1985; Tirosh, i altres, 1992).

Sostek i Anders (1977) estudien les relacions entre les puntuacions de l'escala de Brazelton i el temperament del nen a les dues setmanes, observant que els ítems motrius del NBAS tenen una bona capacitat predictiva del temperament posterior. Hagekull (1985), compara el comportament neonatal avaluat per l'NBAS al primer i tercer dia de vida, amb la conducta observada als 4 mesos i a l'any. Observa que els clústers del NBAS amb millor valor predictiu, són el clúster d'orientació i el de regulació. En la tesi d'Agulló (1995) s'observa que l'NBAS és sensible en l'avaluació de trets temperamentals que apareixen poc després del naixement i concretament la dimensió de rang d'estats o excitabilitat, és la dimensió que més correlaciona amb característiques

temperamentals als 2 i als 5 anys. S'observa que diferents dimensions temperamentals, com és la ritmicitat i l'activitat, es podrien predir mitjançant els clusters avaluats en el període neonatal. Per altra part, Tirosh i altres (1992) també demostren la validesa predictiva del NBAS, mostrant una relació significativa entre els clusters d'orientació i de motricitat i el temperament difícil i temperament imprevisible, mentre el cluster d'estabilitat es relaciona amb el temperament inadaptable.

En l'estudi de l'estabilitat de les diferents dimensions temperamentals, s'observa una considerable estabilitat en l'edat infantil, encara que s'observen diferències en base a l'edat, a les diferents dimensions i als instruments utilitzats.

En línies generals s'ha observat que l'estabilitat en el temperament infantil augmenta a major edat. En un estudi de Pedlow i altres (1993) s'estudia el temperament des de la infància fina a l'edat de 8 anys, utilitzant versions adaptades de les escales del temperament de Carey. Els resultats indiquen que les 6 dimensions de temperament avaluades (aproximació, irritabilitat, cooperació, inflexibilitat, ritmicitat i persistència) mostren una considerable estabilitat al llarg del temps, però dels 4 als 8 mesos i dels 18 als 22 mesos, aquesta estabilitat és menor, concloent que o bé el temperament a edats primerenques no és estable, o bé que el temperament en aquesta edat, no és mesurat adequadament. Aquestes dades són recolzades per l'estudi de Louseville Twin (Wilson i Matheny, 1986) en que es fa un seguiment del temperament de nens de 9 a 24 mesos, basant-se en la informació aportada per les mares a través de les escales de temperament de Carey. Els resultats indiquen un increment de l'estabilitat a major edat, i mentre dels 9 als 12 mesos es mostren baixes correlacions de les dimensions d'aproximació, adaptabilitat, humor i distractibilitat, entre els 18 i 24 mesos, aquestes correlacions augmenten considerablement remarcant una major estabilitat. Un altre estudi que

recolza aquestes troballes és el de Lemery i altres (1999). Aquests estudien l'estabilitat de temperament dels 3 als 48 mesos, mostrant que les dimensions de temperament d'emocionalitat positiva, distrès-ira, por i nivell d'activitat, són dimensions amb major estabilitat dels 24 als 48 mesos, però no anteriorment.

A partir dels 2 anys de vida els estudis ens indiquen que ja s'observa una major estabilitat, encara que varia en les diferents dimensions temperamentals. Guerin i Gottfried (1994), fan un seguiment longitudinal dels 2 als 12 anys mitjançant les escales de Carey. Els resultats indiquen que les dimensions que mostren una major estabilitat, són la dimensió d'activitat i la dimensió d'aproximació, seguides de l'humor i la distractibilitat. L'adaptabilitat mostra una baixa estabilitat fins als 3 anys, quan comença a mostrar una estabilitat moderada, a l'igual que la ritmicitat, la qual fins als 8 anys mostra una baixa estabilitat i a partir d'aquesta edat comença a augmentar. Per altra part, l'estabilitat de la dimensió d'intensitat disminueix de l'edat preescolar fins als 12 anys. I finalment la persistència mostra un increment d'estabilitat dels 2 fins als 12 anys. I basant-nos en aquest estudi, juntament amb la revisió d'altres investigacions (Earls i Junger, 1987; Maziade i altres, 1986; Novosad i Thoman, 1999), podem concloure que les dimensions temperamentals amb major estabilitat, són: l'activitat general, aproximació i humor, seguides per la intensitat, distractibilitat, adaptabilitat, ritmicitat i persistència, amb una menor estabilitat.

Un altre aspecte que s'ha considerat és la continuïtat del temperament difícil, i els resultats indiquen que hi ha continuïtat a través dels anys. Estudis en nens d'edat escolar han mostrat diversos nivells de continuïtat, en períodes de 3 a 6 mesos, en les diferents característiques que componen el temperament difícil (Hagekull, 1989; Matheny i altres, 1984). També s'ha observat continuïtat any rera any dels 4 als 7 anys

i dels 8 als 11 anys (Novosad i Thoman, 1999), a l'igual que de nens a adolescents, en que les puntuacions obtingudes en l'estudi NYLS (New York Longitudinal Study) han exhibit nivells moderats d'estabilitat (Korn, 1984). En l'estudi de Tubman i Widle (1995), s'estudia la continuïtat del temperament difícil des de l'edat escolar a l'adolescent, a través de les puntuacions de l'escala de temperament de DOTS-R. Els resultats mostren una estabilitat en el temperament difícil, i la seva relació amb el baix funcionament psicosocial.

4.5. Temperament i psicopatologia

4.5.1. Possibles associacions entre temperament i psicopatologia.

La relació del temperament amb psicopatologia és una relació que s'ha observat en diferents edats. Per donar una explicació a la relació que s'estableix entre temperament i psicopatologia, Shiner i Caspi (2003) presenten un model conceptual de possibles associacions, basant-se en els models presentats per Clark i altres (1994) i Widiger i altres (1999). El model parla de 5 possibilitats d'associació.

En primer lloc, es parlaria d'una associació "d'espectre", en que la psicopatologia representaria l'extrem d'un continu d'un tret de temperament. Per exemple, nens amb TDAH representarien l'extrem més baix dels trets d'atenció i de la inhibició (Barkley, 1997).

En segon lloc, es fa referència a l'associació de vulnerabilitat, en que el tipus de temperament que té el nen, actuaria de factor de risc a patir psicopatologia. Estudis longitudinals, mostren associacions predictives entre temperament primerenc i psicopatologia tardana. Així s'observa en la inhibició social, que prediria

simptomatologia internalitzant en un futur, i el fet de ser incontrolable, donaria lloc a simptomatologia externalitzant .

En tercer lloc, es considera l'associació de recuperació o de protecció, que es refereix a que determinats trets de temperament actuarien de protectors a patir psicopatologia en condicions en que el nen mostra alt risc de patir psicopatologia (Luthar i altres, 2000; Masten, 2001; Masten i Coastworth, 1998). Werner i Smith (1992) van estudiar un grup de nens d'alt risc a patir psicopatologia, ja que havien estat exposats a estrès perinatal, pobresa i múltiples problemes familiars. Es va observar que els nens que eren més positius, mostraven millor pronòstic quan eren grans.

En quart lloc, es parla d'una associació en que el tipus de temperament donarà lloc a un determinat tipus de psicopatologia. Els trets de temperament predisposarien al curs i tipus de psicopatologia.

Per últim lloc, es parla de que la psicopatologia pot canviar el funcionament del temperament. En adults es dona per fet, de que els canvis en el temperament seran deguts a la psicopatologia (Shea i altres, 1996) però aquesta situació canvia en l'edat infantil, i els nens són particularment vulnerables a la psicopatologia que emergeix en els primers anys de vida, perquè la identitat i la forma de ser es construeix de la infantesa a l'adolescència (Harter, 1998). Shiner i altres (2002), observen que nens amb conductes antisocials als 10 anys de vida, mostren un increment d'emocionalitat negativa dels 10 als 20 anys, que el porta a ser més hostil i antipàtic.

4.5.2. El temperament com a factor predictor de psicopatologia.

A continuació presentem relacions obtingudes, en que diferents trets temperamentals actuen de factors de risc per patir determinats problemes psicològics.

En concret, en l'edat de preescolar, el temperament difícil es relaciona amb problemes de conducta internalitzant i externalitzants (Fagan 1990; Pettit i Bates, 1989; Thomas i Chess, 1977; Wolfson i altres, 1987). En l'adolescència i preadolescència també s'ha associat amb diferent psicopatologia com abús de substàncies (Blackson, 1994; Colder i Chassin, 1997), agressió i delinqüència (Ashby i altres, 1995; Giancola i altres 1998; Kingston i Prior, 1995; Tarter i altres 1993). Mun i altres, (1999) observen que els nens amb temperament difícil eren 2.25 vegades més propensos a mostrar major gravetat en problemes de conducta, respecte a nens que no mostraven un temperament difícil. I nens de 3 a 5 anys i de 6 a 8 anys amb problemes de conducta, eren més propensos a mostrar un temperament difícil (Behling i altres, 1996). Una explicació a aquesta relació és la que ens dona Berkowitz (1993), que observa que la baixa ritmicitat, baixa regulació conductual i baixa afectivitat positiva, que són trets dimensionals característics en el temperament difícil, serien dimensions temperamentals que creen un increment d'irritabilitat psicològica i fisiològica, i persones amb aquests trets temperamentals seran més propensos a experimentar un afecte negatiu.

Per altra banda, la relació entre temperament i psicopatologia, també s'observa a llarg termini, en estudis longitudinals, considerant des de diverses perspectives, que alguns patrons de temperament actuen com a factors predictors de psicopatologia. Un d'aquests patrons és el temperament difícil. El temperament difícil en la infantesa actuaria com a factor de risc a patir futurs problemes pediàtrics i problemes conductuals (Huttunen i Nyam, 1982; Sanson i altres, 1991), encara que Maziade (1989) considera que abans dels 3 anys no es pot parlar de temperament difícil com a predictor de psicopatologia. En nens de 7 anys el temperament difícil prediu més trastorns psiquiàtrics als 12 anys, en comparació amb nens que tenen un temperament fàcil

(Maziade i altres, 1985). De fet la presència d'un temperament difícil en la infantesa actua de factor de risc a patir futura psicopatologia en la preadolescència i adolescència, com l'abús de substàncies (Lerner i Vicary, 1984) i conductes delinqüents (Henry, i altres 1996) i futura psicopatologia en l'edat adulta (Thomas i Chess, 1982). Encara que en altres estudis el temperament difícil no es considera com a predictor de psicopatologia. Així ho observen Oberklaid i col·laboradors (1993), que no obtenen una associació directa entre un temperament difícil extrem als 4-8 mesos i problemes psicològics al cap de 4 anys.

Malgrat el temperament difícil pugui ser un causant de futura psicopatologia, hem de tenir en compte altres variables que poden interferir juntament amb el temperament difícil davant la presència-absència de psicopatologia. Des d'un punt de vista interaccional (Lerner i Lerner, 1986; Thomas i Chess, 1986) l'expressió dels futurs resultats conductuals dependran del temperament de l'individu i també de característiques ambientals que l'envolten. La interacció de l'estrès amb el temperament difícil ha estat una interacció molt considerada per explicar la presència de psicopatologia. De fet alguns autors observen que el temperament modularia l'efecte de l'estrès, i nens amb temperament difícil serien més vulnerables a aquest (Rutter 1987). Tschan (1996) observa que en nens de 2 a 5 anys amb temperament difícil i amb un ambient familiar estressant, mostren més problemes externalitzants i internalitzants respecte a nens amb un temperament fàcil. I la combinació d'un temperament difícil juntament amb un dèficit en les normes de comportament per part dels pares, incrementa el risc de futurs trastorns clínics en el nen (Kashani i altres, 1991) comparat amb nens de temperament fàcil (Maziade i altres, 1990).

Un altre patró de temperament, és el temperament inhibít o inhibició conductual, caracteritzat per un retraïment cap a estímuls desconeguts (Kagan i altres, 1988; Prior i altres 2000) que també s'ha considerat com a predictor de psicopatologia (Biederman i altres, 1993, Kagan i altres 1988; Prior i altres 2000;) i principalment de psicopatologia internalitzant. Nens que mostren una conducta inhibida als 21 mesos i continuen mostrant aquesta conducta als 4, 5'5 i 7'5 anys tenen més freqüència de trastorns d'ansietat en comparació als que no mostren una conducta inhibida en aquesta edat (Hirshfield i altres 1992). En aquest mateix estudi, el 42 % dels nens amb temperament inhibít, mostraven problemes d'ansietat en l'adolescència i quan es mirava retrospectivament, una cinquena part dels adolescents amb ansietat mostraven un temperament inhibít de petits. Schwartz i altres (1999) observen que els nens inhibits a l'edat de 2 anys mostren més ansietat social a l'adolescència i això succeeix més en nenes que en nens. De fet les noies adolescents que eren inhibides al dos anys, eren més vulnerables a desenvolupar ansietat social generalitzada que els nois amb un temperament similar. Per donar resposta a aquesta diferència entre sexes els autors parlen de diferències biològiques i diferències en la socialització, en que els nens inhibits rebrien més ajuda directa i subliminar i més pressió per superar aquesta inhibició. Per altra part, en nens categoritzats com a inhibits als 2 anys, mostren en l'adolescència, menors puntuacions en els problemes psicològics externalitzants, conducta delinqüent i conducta agressiva, respecte a nens classificats com a no inhibits (Schwartz i altres, 1996).

Altres característiques temperamentals com l'excés de plor, dificultat d'autoconsolar-se i la necessitat constant d'atenció, a l'edat de 6 mesos són característiques temperamentals considerades com a predictors de símptomes

psiquiàtrics en l'adolescència (Teerikangas i altres, 1998). De la mateixa manera, considerant certes dimensions temperamentals, Mun i altres (1999) observen que una baixa adaptabilitat i una alta reactivitat, prediuen problemes internalitzants, mentre un alt nivell d'activitat i de reactivitat, prediuen problemes externalitzants.