

L'epidemiologia és un raonament i un mètode de treball objectiu, proposat en ciències de la salut que s'aplica a la descripció de fenòmens d'alteració de la salut, l'explicació de la seva etiologia i a la investigació dels mètodes d'intervenció més eficaços (Frierichs, i Neutra, 1979; Jenicek, 1982). És l'estudi de la freqüència i distribució d'una malaltia o trastorn i dels factors associats a aquesta freqüència i distribució en poblacions humanes (Verhulst, 1995). La hipòtesi de l'epidemiologia és que la salut humana està fortament influïda per les interaccions entre l'home i el seu medi. I quan ens basem en salut mental, podem definir l'epidemiologia com el mètode científic aplicat a estudiar els fenòmens de salut i malaltia mental en les poblacions, i les condicions, causes i circumstàncies per les que es distribueixen i es produeixen els diferents grups socials (Gálvez, 1993).

Comprendre l'epidemiologia dels trastorns psiquiàtrics de nens i adolescents és un component essencial per avançar en la psicopatologia, ja sigui en l'etiologia, en els programes de prevenció i en els serveis de salut mental, entre d'altres.

Els primers estudis epidemiològics (Lapouse i Monk, 1959) del final de la dècada dels 50 investiguen problemes específics i freqüents en nens, com les pors. El pas més important en l'epidemiologia psiquiàtrica infantil el va fer el treball de Rutter (1979, 1976), el qual en un disseny de doble fase, va estudiar la prevalença dels problemes mentals en tota la població pre-adolescent de l'illa de Wight. A la dècada dels anys 80 hi ha un increment de treballs epidemiològics, paral·lelament a la importància creixent que la psicologia infantil va agafant en països desenvolupats. Malgrat tot, ens trobem en l'inconvenient en què els resultats obtinguts són poc comparables, ja que es

dóna lloc a una gran variabilitat de prevalences, degut a les diferències en les característiques de la mostra, el mètode de mostreig, el número o tipus de trastorns inclosos, definició del cas i procediment (Tursz, 2001). La definició de cas és particularment important, ja que quan s'inclouen mesures deficients de severitat, la prevalença pot ser molt alta, i quan la definició del trastorn inclou el deteriorament funcional, hi haurà una assignació de casos molt restrictiva i es donarà lloc a prevalences molt baixes (Offord i Fleming, 1996). Les definicions de cas més fiables es van començar a aconseguir a partir de la utilització dels criteris diagnòstics estandarditzats (DSM-III; CIE-10) i de les entrevistes estructurades que permeten assignar aquests diagnòstics. Si bé l'etapa entre la meitat dels anys 80 –90 va ser la de producció de treballs transversals, cada vegada es va fer més necessari per l'adquisició de coneixements sobre el risc, el desenvolupament d'estudis longitudinals que han anat augmentant a finals dels anys 90.

Els estudis epidemiològics es troben en una sèrie de mancances alhora de definir, avaluar i diagnosticar les diferents manifestacions psicopatològiques dels nens. Es necessita una avaluació normalitzada, un enfoc normatiu i múltiples informants, per tal d'obtenir resultats fiables, comparables i homogeneïtzats (Verhulst, 1995). L'avaluació normalitzada procurarà un acord alhora d'utilitzar els mètodes d'avaluació, d'aquesta manera podríem comparar els resultats obtinguts en diferents estudis i poder treure conclusions generalitzables. Per altra part, l'avaluació s'ha de basar en la normalitat i així podríem obtenir una comparació del nen respecte als seus iguals en sexe i edat. La informació de la psicopatologia s'hauria d'obtenir des de més d'una font, per tal d'obtenir una informació més fiable, podent veure el grau d'acord entre aquestes fonts. Scahill i Schwab-Stone (2000) en una revisió de 19 estudis realitzats de 1980 al

2000, observen prevalences que varien del 2% al 17%. Aquestes diferències oscil·len en base a l'informant, mètodes de recolecció de la mostra i dades i definició del cas o definició de la mostra. Quan ens basem en la informació dels pares i informació del propi nen, sembla que el grau d'acord és considerablement baix (McKelvey i altres, 2002., Shaffer i altres, 1996). Mc Kelvey i col.laboradors (2002) observen que en nens de 9 a 17 anys, únicament el 2 % de pares i fill coincideixen en la presència d'un trastorn, i només el 0.6% coincideixen en el tipus de trastorn. Per altra part la prevalença total de la qual informaven els pares era del 4.4%, mentre els nens donaven una prevalença tres cops major (15.8%). Els adolescents autoinformen de més problemes psicològics que els seus pares. Especialment en les noies adolescents, s'observa una gran discrepància d'informació en els problemes internalitzants entre els pares, que informen molt menys i les filles (Sourander i altres, 1999). Això és podria explicar considerant que, els problemes del propi nen són experiències subjectives d'estats de distrés que evidentment, no són compartits pels pares. Tanmateix hi ha diferències en com es valora un problema i a partir de quan una conducta es considera normal (Shaffer i altres, 1996). Per altra part, basant-nos en la informació dels pares i mestres de nens de preescolar, Gadow i col.laboradors (2001) observen que els mestres informaven d'una major prevalença de símptomes psiquiàtrics que els pares, encara que hi havia un bon acord entre el tipus de simptomatologia psiquiàtrica. Malhotra i altres (2002) observen diferències de prevalences en funció de si l'informant és el propi nen, els pares o els mestres, mostrant que els mestres informaven d'una major prevalença (10.17%), en comparació als pares (7.48%) i l'observa per l'examinador en el nen era la més baixa (6.33%).

Els estudis epidemiològics han contribuït al nostre coneixement sobre una ampla varietat de qüestions relatives a l'etiologia, curs i tractament en les alteracions psiquiàtriques infantils, així com a aspectes relacionats amb la planificació de la salut mental. Mitjançant els seus principis empírics i el seu abordatge de tipus quantitatiu i basat en grans poblacions, el mètode epidemiològic s'ha mostrat indispensable per avançar en la nostra disciplina (Verhulst, 1995).

### **3.1. Dissenys d'estudis epidemiològics.**

Els tipus d'estudis epidemiològics poden classificar-se entre observacionals i experimentals. Aquests darrers inclouen una intervenció per part de l'investigador i són poc freqüents en psicopatologia infantil. A la nostra disciplina són més freqüents els estudis d'observació que alhora es divideixen entre estudis descriptius i estudis analítics. Els estudis descriptius, estudien la distribució d'una alteració en una població, donen resposta per exemple a la prevalença i s'utilitzen quan se'n sap poc d'una malaltia. Els estudis analítics avaluen els factors que influencien la distribució. Els estudis d'observació poden alhora dividir-se segons el temps entre estudis de disseny transversal, disseny prospectiu i disseny retrospectiu.

#### ***3.1.1. Estudis transversals i prevalença en psicopatologia infantil.***

Aquests es caracteritzen bàsicament en que s'obtenen mesures de la població en un únic moment en el temps (Rodríguez, 1993). Per cada subjecte s'obté informació en un únic moment, malgrat el moment de recollida d'aquesta informació, pot variar d'un individu a un altre.

A través dels estudis transversals, podrem identificar la prevalença d'un determinat trastorn, i els canvis històrics en la freqüència d'aquest trastorn en una població. També podrem identificar els factors associats a aquest trastorn, i si s'associen de forma favorable o desfavorable. Altres factors relacionats seran les variables demogràfiques (per exemple: edat i sexe), que també es relacionaran amb les diferents manifestacions psiquiàtriques. Per altra part, els resultats obtinguts en els estudis transversals, ens permetran, quantificar les necessitats dels serveis psiquiàtrics infantils, avaluar el funcionament d'aquests serveis, investigar els factors implicats en el procés de recerca d'atenció i portar a terme i avaluar mesures de caràcter preventiu (Verhulst, 1995).

Els estudis transversals tenen un baix cost, ja que únicament es pren una mesura, poden obtenir molta informació en molt poc temps, i així poder aplicar els resultats amb molta rapidesa essent de gran utilitat en la planificació i avaluació sanitària. El fet que es basin en una única mesura, impedeix que es doni lloc a la mort experimental.

Malgrat tots aquests avantatges, els estudis transversals ens aporten poca informació de la història del trastorn, atès que l'obtenció de les mesures es fa en un únic moment, no ens permet identificar l'ordre de presència en els factors associats al trastorn i la presència del trastorn, impedit així que es puguin identificar factors de risc, s'observa únicament associacions entre la malaltia i els factors.

Els estudis transversals més habituals són els estudis de prevalença.

En l'obtenció de prevalences de psicopatologia infanto-juvenil, diferents revisions d'estudis epidemiològics troben marges de prevalença molt amplis, com és el cas de l'article de Roberts i altres, (1998). Aquests autors van revisar 52 estudis des de 1960 fins a l'actualitat, i van trobar xifres que oscil·len de l'1% al 51%, obtenint una prevalença mitja del 15% en estudis d'una sola fase, i una prevalença mitja del 17.5 %

en estudis de dues fases. En una revisió d'estudis de la dècada dels anys 80, s'obté una prevalença més homogènia que es troba entre el 14% i el 20 % (Brandenburg i altres, 1990), possiblement perquè els dissenys d'estudi en una sola dècada poden tenir més similituds.

Els estudis de prevalença es poden diferenciar en línies generals en dos grans grups, aquells que utilitzen criteris de classificació estandarditzats, com és el DSM o el ICD, i aquells que utilitzen sistemes alternatius, com és la classificació de Rutter, la d'Achenbach o altres classificacions. La definició de cas basada en el DSM, la trobarem en estudis més actuals, mentre que els estudis que es basen en l'escala de Rutter i la seva classificació són estudis més anteriors (Roberts i altres 1998). Malgrat tot, actualment trobem estudis de tot tipus, aspecte que ens dificulta comparar les prevalences obtingudes.

L'ús de criteris DSM , és poc conegut en població menor de 9 anys (Angold i altres 1999; Lavigne i altres, 1996). Molts estudis en aquesta edat, s'han concentrat en problemes de conducta general i no basats en diagnòstics psiquiàtrics. Això és degut a que hi ha pocs mètodes desenvolupats per avaluar a nens tant petits (Costello i altres, 1996) així com també que la informació provinent del propi nen no és del tot fiable (Edelbrock i altres, 1985). Estudis en nens tant petits i en base a criteris DSM s'han fet més freqüentment en mostres clíniques (Hooks i altres, 1988; Sprafkin i Gadow, 1996) encara que també hi ha alguns estudis fets en mostra comunitària. Alguns d'aquests estudis, són l'estudi d'Ontario Child Health Study (Offord, 1987) , l'estudi de Lavigne i col·laboradors (1996), l'estudi de Keenan i col·laboradors (1997) i l'estudi de Kroes i col·laboradors (2001), dels quals en parlarem a continuació.

En línies generals, en base a criteris DSM, s'ha observat una prevalença del 17% al 22% (Anderson i altres, 1987; Angold i altres 2002; Costello, 1989) de psicopatologia infanto-juvenil, i en l'actualitat sembla que una prevalença del 20% és la que es troba habitualment (Costello i Burns, 1993; Steinhausen, 1998). Malgrat aquesta estandardització, altres estudis fets des de 1985 fins a l'actualitat en nens i adolescents i en base a criteris DSM, observen prevalences que arriben fins al 44.7% (Feehand i altres, 1994). I la comorbiditat de més d'un trastorn es troba en una xifra que arriba fins al 55% (Bird i altres, 1993; Steinhausen, 1998).

### *3.1.1.1. Prevalença en base en base a criteris categorials.*

#### *3.1.1.1.1. Prevalença en base al tipus de psicopatologia.*

En base al tipus de psicopatologia i en criteris DSM, els trastorns d'ansietat són observats per Kroes i altres (2001) com els trastorns amb major prevalença en nens de 6 a 8 anys (23.4%), essent més alts en nenes (24.4%) que en nens (23.4%). D'aquests trastorns, les fòbies eren el trastorn amb major índex (21.9%), presentant-se en una prevalença del 20.9% en nens i del 22.9% en nenes. De fet l'ansietat fòbica són poros freqüents i normals en aquesta edat, considerant-se que formen part del desenvolupament, a l'igual que l'ansietat per separació, de la qual s'obté una prevalença de l'11%. La presència de fòbies en nens més grans (8-9 anys) mostra una prevalença del 7.3% en nens i del 10% en nenes (Lichtenstein i Annas, 2000). En nens i adolescents, Mc Cracken i col.laboradors (2002) observen que els trastorns d'ansietat representen la psicopatologia més freqüent, mostrant prevalences que oscil·len entre el 6% i 10%. Dins d'aquests trastorns de naturalesa ansiògena, el trastorn obsessiu compulsiu és vist en major freqüència en adolescents (4%) que en pre-púbbers (1%)

(Carter i Pollock, 2000). En l'estudi de MECA, (Methods for the Epidemiology of Child and Adolescent Mental Disorder, NIMH, 1991-1992), en base a criteris DSM i amb l'ús de l'entrevista DISC-2.3, s'obtenen prevalències dels diferents trastorns en nens/es de 9 a 17 anys, i considerant la informació tant per part dels pares com mestres, es destaca una prevalença del 39.5% en trastorns d'ansietat.

En els trastorns de l'humor, Kroes i altres (2001) observen una prevalença del 6.7%, i aquesta és major en nenes (8.2% vs 5.3%). Aquesta prevalença és molt més elevada que la observada per Lavigne i altres (1996), que en petits de 2 a 9 anys observen un 1,1% de prevalença en trastorns emocionals. En l'estudi OCHS (Offord i altres, 1987) no s'observen diferències entre nens (10.2) i nenes (10.7), malgrat la prevalença és lleugerament superior en nenes (10.2% en nens vs 10.7% en nenes). En nens de 4 a 17 anys els trastorns depressius es mostren en una prevalença del 3% en l'estudi de Sawyer i altres (2001) i s'observa que en edat infantil, els nens mostren més prevalença que les nenes, però aquesta diferència desapareix a l'adolescència. L'estudi de MECA obté una prevalença del 8.8%.

Els trastorns de conducta, és un altre tipus de psicopatologia que es mostra en alta freqüència en nens de 6 a 8 anys, observant una prevalença del 12,4%, (15.2% en nens i 9.3% en nenes) (Kroes i altres, 2001). Dins d'aquest tipus de psicopatologia, el trastorn negativista desafiant s'ha obtingut en una prevalença del 16.8% en nens de 2 a 9 anys (Lavigne i altres, 1996). Entre els 4 i els 11 anys, Offord i altres (1987) observen una prevalença de trastorns de conducta de 6.5% en nens i de 1.8% en nenes. En nens de 4 a 17 anys, Sawyer i col.laboradors (2001) obtenen una prevalença del 3%, essent significativament més alta en nens (4.4%) que en nenes (1.6%). Mentre en nens de 9 a



17 anys (MECA, NIMH, 1991-1992) s'obté una prevalença del 14.3% en aquest tipus de psicopatologia.

Considerant el TDAH en base a tots els criteris DSM (III-R i IV), Kroes i altres (2001) obtenen una prevalença del 3.7%, però quan també es tenien en compte problemes d'hiperactivitat i inatenció sense arribar a complir tots els criteris per ser diagnosticat, la prevalença arribava al 18.6%, sempre essent superior en nens. En petits de 2 a 9 anys, s'observa una prevalença del 2% (Lavigne i altres, 1996). En població escolar, Rowland i col.laboradors (2001) obtenen una prevalença del 12%, i en nens de 4 a 17 anys Sawyer i altres (2001) obtenen una prevalença del 11.2% essent significativament superior en el sexe masculí (15.4% vs 6.8%). Aquesta superioritat de prevalença en els nens també s'obté en l'estudi d'OCHS (Offord i altres, 1987), en que els nens mostren una prevalença del 10.1 % vs a 3.3% en les nenes.

Els trastorns de l'eliminació són trastorns molt freqüents en nens petits, observant-se una prevalença del 14.2%, amb major freqüència en el sexe masculí (19.9% vs 7.8%) (Kroes i altres 2001) i a l'igual que les pors, es consideren com a transitoris.

#### *3.1.1.1.2. Prevalença en base a l'edat i sexe.*

Quan ens preguntem sobre el grau de psicopatologia en funció de l'edat, la revisió de Roberts i altres (1998), indica que aquesta incrementa a mesura en què el nen es fa gran, obtenint una prevalença del 10.2% en preescolars, 13.2% en pre-adolescents i 16.5% en adolescents. Això és recolzat per altres estudis comunitaris, on s'observa que la prevalença d'un o més trastorns és menor en la pre-adolescència que en l'adolescència (Offord i Fleming, 1996). Respecte a les diferències de sexe, Steinhausen

i altres (1998) en una mostra de nens i nenes de 7 a 16 anys, obtenen una major prevalença per part del sexe masculí (28.5%) respecte al femení (15,6%). Però quan es divideixen les edats, sembla ser que en l'adolescència la psicopatologia és més freqüent en noies que en nois (Offord, 1989). Així s'observa a l'estudi Ontario Child Health Study (OCHS) (Offord, 1989), en què en nens/es de 4 a 11 anys, la prevalença per nens és del 19.5% i en nenes del 13.5%, però dels 12 als 16 anys, això s'inverteix, obtenint una prevalença del 18.8% en nois versus el 21.8% en noies.

Tal com hem observat, els tipus de trastorns que manifesten nens i nenes semblen variar, mostrant-se una major prevalença en el sexe masculí de: TDAH (Kroes i altres, 2001; Offord i altres, 1987; Sawyer i altres, 2001; Steinhausen i altres, 1998), tics (Steinhausen i altres, 1998) i trastorns de conducta (Kroes i altres, 2001; Offord i altres, 1987; Sawyer i altres, 2001; Steinhausen i altres, 1998), mentre les nenes tendeixen a més manifestacions de trastorns d'ansietat (Kroes i altres 2001; Lichtenstein i altres, 2000; Mc Cracken i altres, 2002; Steinhausen i altres, 1998) i trastorns emocionals (Kroes i altres, 2001; Offord i altres, 1987; Sawyer i altres, 2001; Steinhausen i altres, 1998). Malgrat els nens mostren més trastorns agressius i delinqüents i trastorns de conducta, observant que en l'adolescència es dona quatre cops més en el sexe masculí (Cohen i altres, 1993) quan aquests es presenta en dones, ho fan de forma més severa (Eme, 1992; Mc.Cabe i altres, 2002). I aquesta mateixa tendència s'observa en altres tipus de psicopatologia, com és la dislèxia, autisme i retard mental (Eme 1992; Loeber i Keenan, 1994).

#### *3.1.1.1.3. Prevalença de símptomes.*

Davant la dificultat d'aplicar criteris categorials del DSM o CIE-10 en població infantil, alguns autors se centren en prevalences de símptomes i no de tot el trastorn complert (Gadow i altres, 2001; Nolan i altres, 1999; 2000). Gadow i col.laboradors (2001) van analitzar la prevalença de símptomes considerats al DSM-IV com a criteris, en una mostra comunitària de preescolars, en una mostra d'educació especial i en una mostra de població clínica. Van utilitzar el qüestionari *Early Child Inventory-4* (ECI-4, Sprafkin i altres, 1996) i van obtenir informació per part dels pares i dels mestres. La informació donada pels mestres mostra que els símptomes psiquiàtrics de TDAH, trastorn negativista desafiant, trastorn disocial i trastorn d'ansietat generalitzada, són els que es presenten en major freqüència en la mostra comunitària de preescolars, essent prevalences més elevades en nens respecte a les nenes. La informació donada pels pares destaca els mateixos símptomes psiquiàtrics, encara que les prevalences en general són més baixes i les nenes mostren una major prevalença de simptomatologia distímica. Mentre no es mostra quasi prevalença de símptomes de trastorn disocial. Quan es comparaven les prevalences de la mostra comunitària respecte a la mostra clínica, les prevalences són molt més elevades en la població clínica, excepte la fòbia social i l'ansietat per separació, més freqüent en les nenes de la mostra preescolar comunitària, i la fòbia social i depressió major, més freqüent en els nens de la mostra preescolar comunitària.

#### *3.1.1.1.4. Prevalença en mostres clíniques.*

Els estudis epidemiològics en mostres clíniques, ens donen informació que malgrat no es pugui generalitzar en mostres comunitàries, ens permet establir

comparacions amb la normalitat, així com també conèixer més característiques de la mostra clínica en concret. D'aquesta manera, Willens i col.laboradors (2002) en una mostra clínica de preescolars de 2 a 6 anys, i en base a criteris DSM-II-R, observa una prevalença del 25% en la presència d'un sol trastorn i una prevalença del 68% en la presència de 2 o més trastorns. Els trastorns amb major prevalença eren: TDAH (86%) seguit per altres alteracions conductuals (61%), trastorns de l'humor (43%) i trastorns d'ansietat (28%). En nens i adolescents, de 6 a 18 anys, provinents de diferents sectors d'atenció, Garland i col.laboradors (2001), basant-se en criteris DSM, detecten una prevalença del 50% de TDAH, 50% de trastorn de conducta, 10% en trastorn d'ansietat i 7% en trastorn de l'humor. Per altra part, Teplin i altres (2002) en una mostra d'adolescents delinqüents de 10 a 18 anys observen que el 60% dels nois i el 66% de les noies, mostren criteris per la presència d'un o més trastorns psiquiàtrics, excloent el trastorn de conducta. Basant-se en criteris DSM-IV, el 50% dels homes i quasi el 50% de les dones presentaven trastorn per abús de substàncies. Els trastorns afectius eren més prevalents en dones, observant que més del 20% tenien criteris de depressió major.

### *3.1.1.2. Prevalença en base a criteris dimensionals.*

A part de l'obtenció de prevalences mitjançant els sistemes de classificació categorials, els sistemes de classificació dimensional també són molt utilitzats en epidemiologia infanto-juvenil. Dins d'aquests sistemes categorials trobem el Child Behavior Checklist (CBCL, Achenbach, 1991) que es refereix a problemes psicològics i no a trastorn psiquiàtric o trastorn diagnòstic.

Les prevalences obtingudes en els problemes psicològics en base al CBCL, varien en funció de l'informador. Sawyer i col.laboradors (2001) en nens i adolescents,

obtenen una prevalença de problemes psicològics totals del 14% i del 13 % respectivament, en problemes internalitzants i externalitzants, basant-se en la informació obtinguda dels pares. Zubrick i col.laboradors (1995) a partir de la informació dels pares i mestres obtenen una prevalença de problemes psicològics del 18%, en nens de les mateixes edats.

En base a l'edat, en petits de 1 i 2 anys i a partir de la informació obtinguda dels pares, Briggs-Gowan i col.laboradors (2001) obtenen una prevalença de l'11.8% en problemes clínics i subclínics, Mentre Koot i Verhulst (1991), en nens de 2 i 3 anys troben una prevalença de problemes psicològics totals del 7.8%. En nens de 8 a 12 anys, i segons la informació dels pares, Lehmkuhl i col.laboradors (1998) obtenen prevalences que oscil·len del 12.1 al 28.3%. I en adolescents de 12 a 16 anys, s'obté una prevalença de problemes psicològics totals del 19.2% en base als pares, i del 23.1% en base a la informació dels mestres, observant una major prevalença en els adolescents de més edat (Liu i altres, 2001). Aquest augment de problemes psicològics totals a major edat, és contrari al que observen Sawyer i col.laboradors (1990), en que detecten una major prevalença de problemes psicològics en nens de 10 a 11 anys (21%) respecte a adolescents de 14 a 15 anys (15%).

Respecte a prevalences de problemes psicològics en mostres clíniques, Dekker i altres (2002), en una mostra de nens i adolescents amb dèficit cognitiu (QI entre 30 i 80), troben una prevalença de problemes psicològics totals del 50%, respecte al 18 % obtingut en una mostra comunitària. En concret, els nens amb un QI d'entre 60 i 80, mostraven més problemes socials, d'atenció i agressius, mentre els nens amb QI entre 30 i 60 mostraven més problemes d'atenció, més problemes socials, més retraïment i més problemes de pensament.

La comorbiditat entre els problemes internalitzants i externalitzants s'observa en el 45 % de nens de preescolar (Wilens i altres, 2002) i en nens de 8 a 12 anys, s'observa una alta comorbiditat en les 8 síndromes del CBCL, i concretament la comorbiditat és més alta en nens. (Somersalo i altres, 1999). Per altra part, en el sexe masculí també s'observa una major prevalença de problemes psicològics totals en nens i adolescents (Bilenberg, 1999; Sawyer i altres, 2001) a l'igual que una major prevalença de problemes externalitzants (Bilenberg, 1999; Crijnen i altres, 1999; Prior i altres, 1998). En canvi, en el sexe femení, s'observa una major prevalença de problemes internalitzants (Crijnen i altres, 1999), coincidint d'aquesta manera amb les dades epidemiològiques basades en els criteris categorials del DSM. Encara que d'altra banda, Bilenberg i Horder (1998) observen una prevalença del 2% en problemes internalitzants tant en nens com en nenes, i aquesta prevalença sembla que vagi augmentant en l'edat (Bilenberg, 1999). I Sawyer i col.laboradors (2001) observen una major prevalença de problemes internalitzants en els nens respecte a les nenes (14.5% vs 11.1%) Mentre no obté diferències en els problemes externalitzants, i Novik (2000) no obté diferències entre sexes, en nens de 4 a 16 anys.

Respecte a la gravetat del problema, Liu i col.laboradors (2001) observen que aquesta és més alta en nenes quan es tracta de problemes internalitzants, i més alta en nens quan es tracta de problemes externalitzants.

Una pregunta molt freqüent en psicopatologia, és si els trastorns han augmentat al llarg dels anys. Davant d'aquest interrogant, Achenbach i Howell (1993), de 1979 a 1989 observen mitjançant els informes de pares i mestres, un augment de problemes conductuals i emocionals en nens i adolescents. Mentre, Roberts i altres (1998) no obtenen diferències en la prevalença d'estudis anteriors al 1970 fins a l'actualitat.

### ***3.1.2. Estudis longitudinals.***

L'estudi de les continuïtats i discontinuïtats en el desenvolupament individual i els factors que influencien aquests processos, és crucial per conèixer el funcionament normal i anormal del nen. Comparat amb els adults, els nens mostren canvis més ràpids en el seu funcionament biològic, cognitiu, emocional i social, i les conductes normals i anormals del nen s'han d'observar en relació a aquests canvis. És imprescindible pel coneixement de la psicopatologia del desenvolupament, el disseny d'estudi longitudinal, el qual consisteix en l'avaluació dels mateixos individus en diferents períodes de temps (Janson, 1981).

En l'estudi del desenvolupament de la psicopatologia en edat infantil els estudis longitudinals ens proveeixen l'oportunitat d'estudiar l'estabilitat i el curs de les alteracions. A diferència dels estudis transversals, els factors associats poden ser investigats si són factors que precedeixen al trastorn (parlarem aleshores de factors de risc) o són factors concomitants o conseqüents. Els mètodes d'anàlisi són causals i no tan sols correlacionals. (Costello, 1989; Farrington, 1991; Loeber i Farrington, 1994; Rutter, 1989; Wierson i Forehand, 1994). També ens permetran obtenir la incidència d'un determinat trastorn en una població, buscar l'etiologia de diferents tipus de trastorns, i confirmar diagnòstics i sistemes de classificació. Tanmateix generen hipòtesis per investigacions posteriors i permeten investigar hipòtesis determinades en estudis anteriors, com és el cas de l'estudi de Richman i altres (1982). En aquest estudi un dels seus objectius inicials era aclarir els mecanismes pels quals el retard de la lectura i el comportament antisocial arriben a estar associats a l'edat de 10-11 anys, tal i com es va mostrar a l'estudi de l'illa de Wight (Rutter, 1979; Rutter i altres, 1976).

Dins els estudis longitudinals, hi ha dos mètodes d'obtenció de mesures. En primer lloc hi ha els estudis de cohorts o estudis d'incidència, en que s'analitza a l'individu de forma prospectiva i els individus seleccionats i avaluats en la primera obtenció de mesures, són els mateixos al llarg de tot l'estudi. Aquests estudis, busquen l'efecte de la causa. Agafen una població amb probables factors de risc o causals i se segueix al llarg del temps. La causa es demostra per les anàlisis de risc. En segon lloc hi ha els estudis retrospectius o estudis de casos i controls, que seleccionen una mostra amb un problema resultant particular i recull informació anterior a aquest resultat, per tal de donar una explicació a aquest problema resultant. És a dir, estudien de forma retrospectiva l'efecte d'un factor que ha provocat una malaltia. Comparen un grup de població amb el trastorn i un grup de subjectes sans i es busquen probables causes.

En aquest apartat, ens referirem bàsicament als estudis de cohorts, més pròpiament considerats com a estudis longitudinals.

### *3.1.2.1. Recerca longitudinal vs recerca transversal.*

Una avantatge dels estudis transversals és que són molt menys costosos que els longitudinals i és possible obtenir mostres més representatives i l'obtenció dels resultats és més ràpida. Però els estudis longitudinals encara que més llargs i més costosos, es fan indispensables per determinats objectius de recerca i contribueixen molt més al coneixement de la psicopatologia.

En l'estudi transversal, es poden comparar diferents edats en el mateix punt en el temps, obtenint d'aquesta manera diferents prevalences pels diferents grups d'edat avaluats. Però aquests resultats no ens permetran observar canvis en el desenvolupament al llarg del temps, aspecte que sí permeten els estudis longitudinals.



Per altra part, mentre els estudis transversals poden ser utilitzats per identificar variables d'associació amb els problemes psicològics estudiats, però, no ens permeten identificar la direcció de la causalitat dels factors, els estudis longitudinals sí que ens permeten conèixer quin factor que es dona abans del trastorn pot donar lloc a aquest trastorn. L'espai de temps, que és fonamental en els estudis longitudinals, ens permetrà avaluar el canvi de la conducta com a resultat de l'exposició a determinats factors causals o de risc, així es pot conèixer com és l'impacte relatiu d'aquests factors sobre cada individu, i així podem estudiar tant els individus vulnerables com els individus resistents a determinats factors.

També i únicament en els estudis longitudinals, podrem identificar els factors que prediuen una futura psicopatologia.

En resum, respecte als estudis transversals, els estudis longitudinals mostren una sèrie d'avantatges en el coneixement de la psicopatologia, ja sigui en la provisió d'informació sobre l'inici i remissió del trastorn, en la continuïtat i en la predicció i en el canvi individual (Farrington, 1991). Amb aquests estudis, podrem obtenir una àmplia descripció del trastorn així com els factors anteriors que l'han facilitat i els factors que l'han evitat (factores de risc i factors protectors). I mentre els estudis transversals ens permetran investigar únicament variacions entre individus, els estudis longitudinals ens permetran investigar variacions entre individus i dins de cada individu.

Les avantatges en aquests tipus d'estudi, es poden resumir en els diferents aspectes que ens permeten estudiar, com són: l'avaluació dels canvis en el desenvolupament; la identificació de mecanismes causals; l'estudi de factors protectors, de risc o factors predictors.

En els inconvenients dels estudis longitudinals, el més important és “el temps”, ja que aquests estudis requereixen un període de temps, molt elevats, per tal de fer un seguiment al llarg dels anys d’uns mateixos individus, i això dóna lloc a perill de la mort experimental i el retard en els resultats. Per altra part també hi pot haver la confusió en l’efecte de l’edat i l’efecte del temps, en que el canvi observat, pot ser degut a la maduració de la pròpia edat o bé degut al període de temps en que s’ha realitzat l’estudi (Farrington, 1991).

Per solucionar aquests inconvenients, i aprofitar les avantatges dels estudis longitudinals, Farrington (1991) ofereix un disseny d’estudi alternatiu que es troba entre els estudis transversals i els estudis longitudinals, que és el disseny d’estudi longitudinal accelerat. Aquest consisteix en estudiar longitudinalment, diferents mostres en diferents rangs d’edat, en un mateix període de temps. Farrington i altres (1986), proposen estudiar una mostra de nens des del naixement fins als 6 anys, una altra dels 6 als 12 anys, la següent dels 12 als 18 anys i la quarta dels 18 als 24 anys. D’aquesta manera en 6 anys d’estudi longitudinal es pot obtenir el procés de desenvolupament des del naixement fins als 24 anys. I amb aquest disseny, el període de seguiment es reduiria considerablement, que és un inconvenient bàsic en els estudis longitudinals, mentre que ens ofereix les avantatges d’aquests estudis com és, la informació sobre la història natural i causes, prevenció i tractament dels diferents trastorns psicològics.

### *3.1.2.2. Estudis longitudinals en psicopatologia infantil.*

El major problema en que es troben els estudis longitudinals en nens, és la carència de processos d’avaluació estandarditzats i la incertesa respecte a les definicions

de les síndromes psiquiàtriques infantils (veure apartat “classificació dimensional com alternativa a la classificació categorial”).

La constant evolució dels sistemes de classificació, és un problema en els estudis longitudinals, ja que degut a la llarga durada de l'estudi, des de que s'utilitza un criteri diagnòstic a l'inici de l'estudi fins que s'ha de tornar a utilitzar en un altre punt de l'estudi, potser han passat uns anys, i el sistema inicial ha estat substituït per un de nou.

Per altra part, la carència de sistemes estandarditzats, fa que els resultats de diferents estudis, no puguin ser comparats. Malgrat aquesta carència, els estudis longitudinals continuen avançant per tal de conèixer més sobre la psicopatologia infantil, dels quals en parlem a continuació.

Pocs estudis de psicopatologia inclouen el component longitudinal (Wierson i Forehand, 1994) i els estudis longitudinals iniciats en edat preescolar són poc comuns (Campbell, 1995; Lavigne i altres, 1996; Rutter, 1989). Quan es treballa en nens de preescolar, o bé són nens de mostra clínica (Cantwell i Baker, 1989; Hooks i altres, 1988) o bé grups d'alt risc en mostres molt petites (Egeland i altres, 1990). Així la recerca es limita a aplicar els seus resultats en nens amb problemes més severes (Caron i Rutter, 1991), limitant la seva aplicació en població general.

Des de 1970 fins a l'actualitat, s'han dut a terme diferents estudis longitudinals basats en mostres comunitàries, amb els objectius que ja hem determinat. Fent un breu repàs, alguns d'aquests estudis són: l'estudi de l'illa de Wight (Graham i Rutter, 1973); l'estudi de Ontario Child Health (Offord i altres, 1992); l'estudi de Christchurch (Fergusson i altres, 1994); l'estudi de Zind Holland, The Netherlands (Ferdinand i altres, 1995); l'estudi de The National Sample Study, United States (Achenbach i altres,

1995); l'estudi de Dunedin (Caspi i altres, 1996); l'estudi de Great Smoky Mountain (Costello i altres, 1997); l'estudi de New York State (Pine i altres, 1998); l'estudi de Mesman i Koot (2001); l'estudi de Kroes i altres, (2002); l'estudi de Hofstra i altres, (2002 a); i l'estudi de Côté i altres, (2002). No descriurem aquí aquestes recerques perquè ja ens hem referit a elles en altres apartats d'aquesta introducció. Per exemple en el capítol 1 o a continuació en l'apartat 3.2, on ens centrem en l'estudi dels factors de risc.

### **3.2. Factors de risc en psicopatologia.**

Conèixer els factors que poden predir o facilitar un futur trastorn en el nen, és un objectiu essencial en psicopatologia infantil, ja que ens pot alertar davant un símptoma conductual temprà o un ambient inadequat entre d'altres i poder intervenir amb èxit l'aparició de futures complicacions.

Aquestes variables predictoros o facilitadores les anomenarem factors de risc, que són factors que produeixen variacions maladaptades en el curs de la vida, que no són diferents en la classe i potser no difereixen en grau respecte als factors que produeixen variacions adaptatives (Osofsky i altres, 2000). Identificar un factor de risc, no serà trobar causes d'un trastorn, sinó que és l'estimació de probabilitats de la presència d'aquest trastorn. Malgrat que alguns autors, consideren d'interès estudiar l'especificitat dels factors de risc (Mc Mahon i altres, 2003), la literatura en general no recolza aquesta especificitat, considerant que un factor de risc, ho és per desenvolupar un trastorn psicopatològic en general i no un trastorn específic. L'especificitat fa referència a la determinació de que un factor de risc particular, està únicament relacionat en un resultat particular (Garber i Hollon, 1991). En la recerca de psicopatologia,

l'especificitat vindria a ser un intent d'anar més enllà de globalitzar un conjunt de factors de risc i relacionar-los en psicopatologia en general, per conèixer quin factor actua de risc en un trastorn específic. En una revisió dels últims 15 anys de diferents estudis que intenten trobar especificitat en diferents factors de risc de l'estrès (Mc Mahon i altres, 2003), no es mostra especificitat en quasi ningú dels factors, donant peu a la consideració de la multifinalitat i equifinalitat, que expliquem a continuació.

Des de la perspectiva de la psicopatologia del desenvolupament, es consideren que tant els factors de risc extern (familiar, socio-ambiental) com els factors de risc intern (genètics i cognitius) contribueixen en el procés i en el resultat de la psicopatologia en el nen, basant-se en els conceptes de multifinalitat i equifinalitat. La multifinalitat fa referència a que un mateix factor de risc pot tenir una gran varietat de resultats (trastorns, problemes psicològics, adaptacions o no adaptacions) depenent del context on es troba. Per altra part, l'equifinalitat, suggereix que hi ha múltiples vies per arribar al mateix trastorn, i un simple factor de risc no es pot considerar com a causant d'un trastorn (Wood i altres, 2003). Estudis de diferents factors de risc coincideixen en que l'efecte del risc, varia en cada individu i que el risc ve donat per l'agrupació dels diferents factors de risc, més que per la naturalesa d'un sol factor (Sameroff i altres, 2000). En una mateixa experiència, alguns nens poden desencadenar un trastorn, mentre altres poden sortir il·lesos (Luthar i altres, 2000).

La perspectiva del desenvolupament, no sols emfatitza que determinats factors de risc poden jugar un rol específic en el desenvolupament de la psicopatologia, sinó que també s'interessa per aquells factors de risc que ajuden a mantenir aquesta psicopatologia. Per exemple, algun tret genètic i el temperament podrien jugar un rol molt important en el desenvolupament de l'ansietat social i el retraïment (Rubin i

Steward, 1996), però l'actitud que té el pare cap al fill, pot tenir un rol important en el manteniment d'aquest problema. Un altre exemple seria el de la conducta antisocial en que (1993) suggereix que la base material d'aquest trastorn és present abans o poc després del naixement, i posteriorment l'ambient i dins d'aquí les variables socials i psicològiques li donaran forma, podent evitar l'aparició d'aquestes conductes o bé potenciar-les.

En molts estudis s'ha observat que a major número de factors de risc, major probabilitat de presentar un trastorn psiquiàtric, mostrant-se tant en nens com en adolescents (Aguilar i altres, 2000; Deater-Deckard i altres, 1998; Fergusson i altres, 1994; Sanson i altres, 1991; Shaw i altres, 1996). I segons Rutter (1979) no hi ha cap factor de risc particular, sinó que és el número de factors de risc el que dóna lloc a una futura psicopatologia. Williams i altres (1990) relacionen trastorns conductuals als 11 anys amb diferents factors de risc: família monoparental, baix nivell socioeconòmic, separació dels pares i baixa habilitat cognitiva materna, entre d'altres. S'observa que en nens que havien viscut menys de 2 factors de risc únicament el 7 % presentava problemes conductuals, mentre en nens de 8 o més factors eren el 40 % els que presentaven problemes conductuals.

### ***3.2.1. Factors de risc pre i peri-natals.***

En el període prenatal, l'individu ja està sotmès a una sèrie de variables que poden alterar el seu desenvolupament. Entre elles, els successos estressors que pateix la futura mare augmenten l'activitat motora fetal i provoquen un retard en el creixement intrauterí (Allen i altres, 1998). Per altra part també poden afectar al desenvolupament neural, donant lloc a un part prematur i un baix pes al néixer (Lou i altres, 1994;

Oyemade i altres, 1994). Tanmateix el baix pes al néixer també pot ser degut a factors de risc psicosocial en els quals està sotmesa la mare durant l'embaràs, factors de risc com son un baix suport social a la mare (Lou i altres, 1994), un baix nivell socioeconòmic juntament amb una disfunció familiar i la no ocupació laboral de la mare (Paarlberg i altres, 1999). El consum de tabac i altres substàncies en la mare augmenta la probabilitat d'avortament, prematuritat, alteració en el creixement fetal i problemes postnatsals (Allen i altres, 1998) així com també pot donar lloc a dèficits cognitius i conductuals en la infància (Denson i altres, 1975; Fergusson i altres, 1993; Fergusson i altres, 1998; Fried i altres, 1989). Hill i col.laboradors (2000) observen que el consum prenatal de tabac i alcohol per part de la mare es relaciona amb psicopatologia externalitzant i internalitzant en el fill, en la infantesa i adolescència. Específicament, s'ha observat que el consum de tòxics en el període prenatal es relaciona amb trastorns de conducta, abús de substàncies (Allen i altres, 1998; Weissman i altres, 1999) i depressió (Fergusson i altres, 1998) en pre-adolescents i adolescents, observant que aquesta relació és més forta en nois que en noies (Fergusson i altres, 1998). Per altra part, el consum de tòxics en el període prenatal, també s'ha relacionat amb trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat (TDAH) en nens (Wakschlag i altres, 1997). En el consum de tabac, Millberger i col.laboradors (1996) observen en nens de 6 a 12 anys diagnosticats de TDAH, que en el 22% dels casos les mares havien fumats durant l'embaràs mentre en els nens control únicament hi havia un 8%. Wasserman i altres (2001) observen que als 5 anys d'edat, les filles de mares fumadores durant l'embaràs, mostraven significativament major grau de somatitzacions, respecte a filles de mares no fumadores, sense observar aquest efecte en el sexe masculí. En el consum d'alcohol, Christensen i Bilenberg (2000) observen que en mares alcohòliques, eren les filles les

que mostraven més problemes internalitzants i de depressió, i quan el pare era l'alcohòlic, eren els fills els que mostraven aquests problemes psicològics. Per altra part, fills i filles de famílies alcohòliques, tenien significativament una major risc de presentar problemes internalitzants de depressió i conductes d'inadaptació social, respecte a fills i filles de pares no alcohòlics.

L'estat emocional de la mare també és una variable fonamental que ja s'ha de considerar en el període prenatal. Allen i col.laboradors (1998) observen que un estat emocionalment baix de la mare durant l'embaràs, juntament amb una mala història obstètrica i malaltia del nen en el primer any de vida, són factors que predisposen a que el nen pateixi un futur trastorn d'ansietat. De la mateixa manera un pobre estat emocional i físic durant l'embaràs, juntament amb anòxia en el part, predisposaria a un trastorn de conducta en el nen. I aquest pobre estat emocional matern en companyia de no donar el pit al nen, actuen de factors de risc a desencadenar un trastorn de depressió major en el nen. Per altra part, la depressió post part també actuaria com a factor de risc a que el nen presentés en el futur un trastorn depressiu (Buist, 1998).

En el període perinatal, les dificultats durant el part (anòxia), la prematuritat, el baix pes per l'edat de gestació (Guth i altres, 1993; Mc Neil, 1988) i aspectes com la salut general en el primer any de vida o l'ambient psicosocial en que es troba el nen, són aspectes que poden predisposar a una futura psicopatologia.

Un altre aspecte molt important com a variable de risc i que tant s'ha desenvolupat com una teoria de desenvolupament normal com de psicopatologia, és la interacció (Cassidy, 1997). Una pobra interacció mare-fill en els primers mesos de vida, és un predictor important de futures dificultats socials, cognitives i de psicopatologia en el nen (Green i Goldwyn, 2002).



Les complicacions obstètriques durant l'embaràs, el part o les complicacions neonatals s'han associat a un futur trastorn afectiu en el nen (Guth i altres, 1993) i des d' un punt de vista retrospectiu, pacients amb trastorn afectiu amb un funcionament altament debilitat, mostren més sovint històries de complicacions obstètriques, en comparació en un grup de trastorn afectiu sense un funcionament tant debilitat (Vocisano i altres, 1996).

### ***3.2.2. Factors de risc a partir del naixement.***

Un cop el nen ja ha nascut, tant les variables que l'envolten com les característiques personals poden actuar de factors de risc a desencadenar una futura psicopatologia.

#### *3.2.2.1. Factors ambientals.*

Característiques de l'ambient familiar, com un baix nivell socioeconòmic o baixa ocupació parental (Bilenberg 1999; Friis i altres, 2002; Kalff i altres, 2001; Kroes i altres, 2001; Kroes i altres, 2002; Larsson i Frisk, 1999; Raadal i altres, 1994), viure en famílies monoparentals (Kroes i altres, 2002; Lavigne i altres, 1998), males relacions maritals (Liu i altres, 1999) i pobra relació amb els pares (Costello i altres, 2001; Liu i altres, 1999), entre d'altres, són factors considerats de risc per la presència futura de psicopatologia en el nen.

Concretament Bilenberg (1999) i Larsson i Frisk (1999) observen un major índex de problemes emocionals i conductuals en nens de baix nivell socioeconòmic, mentre Steinhausen i col.laboradors (1998) només observen aquesta influència sobre els trastorns d'ansietat. Kroes i col.laboradors (2002) observen aquesta relació sobre els

trastorns de conducta, i sembla que el baix nivell socioeconòmic afecti més als nens que als adolescents (Lipman i altres, 1994). I l'ambient creat per la pobresa, juntament amb estressors ambientals, és considerat com a un poderós factor alhora de desenvolupar conductes antisocials i agressives (Bolger i altres, 1995). Per altra part, Costello i col.laboradors (2001) observen que la pobresa només afecta lleugerament a la psicopatologia del nen, donant un pes més important a altres factors familiars com són; malaltia mental familiar, canvis de residència, carència de calor afectiva dels pares, supervisió negligent dels pares i càstigs severes. En concret, factors familiars com pobra relació parental, desacord marital i disfunció familiar, entre d'altres, són factors que incrementaran el risc de la presència de psicopatologia en el nen, com conducta antisocial (Aguilar i altres, 2000; Cichetti i altres, 1998; Earls i Jung, 1987; Liu i altres, 1999), simptomatologia depressiva (Marton i Maharaj, 1993; Reynolds i Rob, 1988), trastorns d'ansietat (Costello i altres, 1988) i trastorns de conducta (Kroes i altres, 2002).

Per altre part, la vivència d'esdeveniments vitals també es consideren com a factors de risc de psicopatologia. D'aquesta manera incrementa principalment el risc de presentar problemes conductuals (Liu i altres, 2000) amb un major efecte per problemes externalitzants que internalitzants (Berden i altres, 1990). I els events vitals juntament amb tenir una família monoparental actuen com a predictors importants per als trastorns d'ansietat i trastorns emocionals (Kroes i altres 2002). Friis i col.laboradors (2002) en un estudi longitudinal en adolescents, observen que el pes total de tots els aconteixaments vitals que havia patit l'individu, predeien una estabilitat del trastorn depressiu, mentre que l'absència d'events vitals es relacionaven amb una millora del trastorn. Un event vital negatiu i estressant és l'abús sexual en la infantesa. MacMillan i

col·laboradors (2001), mostren que l'abús sexual augmenta la probabilitat de futura psicopatologia i observen una major freqüència de trastorn d'ansietat, alcoholisme i conducta antisocial. Respecte al sexe, les dones que han patit abús manifesten més freqüència de depressió major, més trastorns de conducta alimentaria i més abús de drogues, mentre els homes mostren més freqüència d'alcoholisme.

#### *3.2.2.2. Característiques parentals: psicopatologia i estils de conducta cap als fills.*

La psicopatologia parental és un altre factor considerat, observant que fills de pares amb trastorn psiquiàtric incrementen el risc de psicopatologia en el seu desenvolupament. Bijl i col·laboradors (2002) mostren que els símptomes psiquiàtrics dels pares estan fortament relacionats amb els trastorns psiquiàtrics dels fills, independentment del tipus de trastorns dels pares. Únicament l'alcoholisme en la mare, a l'igual que els símptomes d'ansietat en el pare, no es relacionen amb el risc de psicopatologia en el fill. Per altra part, Biederman i col·laboradors (2001) observen que els trastorns emocionals dels pares actuen de factor de risc sobre la psicopatologia del fill. En concret el trastorn de pànic en pares, augmenta el risc de trastorn de pànic i agorafòbia en el fill, i la depressió major en pares augmenta el risc de que els fills mostrin fòbia social, depressió major, abús de substàncies, trastorn de conducta i pobre funcionament social (Biederman i altres, 2001; Lieb i altres, 2002). De fet s'observa que la depressió parental va associada a la presència més primerenca i amb pitjor curs de trastorns depressius en els fills (Lieb i altres, 2002). I la presència conjunta de depressió major i trastorn de pànic en pares, s'associa a un increment de risc en que el nen mostri ansietat per separació i altres trastorns d'ansietat. Per altra part, segons Wals i altres (2001), fills adolescents de pares amb trastorn bipolar mostren una prevalença de

psicopatologia del 29%, prevalença no significativament elevada respecte a la població normal. Conseqüentment això permet dir als autors, que el trastorn bipolar presentat pels pares no tindria un poder predictiu o de risc.

Algunes de les actituds i conductes que reben els fills dels pares, s'han considerat com a factors de risc a desencadenar trastorns d'ansietat en els nens (Chorpita i Barlow, 1998; Craske, 1999; Vasey i Dadds, 2001). Dins de l'estil de conducta dels pares, considerat com a factor de risc, s'han considerat tres dimensions: la baixa acceptació dels sentiments del nen, així com la involucració en la seva vida (Maccoby, 1992); l'excés de control i sobreprotecció cap al fill, així com una excessiva regulació de la rutina diària (Chorpita i Barlow, 1998); i l'expressió de sentiments i conductes ansioses, mostrant una visió fatalista i sense solució de determinats problemes (Whaley i altres 1999).

L'ansietat materna actuaria indirectament sobre l'ansietat en el fill a través dels estils conductuals erronis, observant que l'ansietat materna reduiria l'acceptació dels sentiments i conducta del nen, la calidesa i el positivisme, mostrant un paper important en el desenvolupament i manteniment dels trastorns d'ansietat en els fills (Whaley i altres, 1999).

Per altra part, sembla que un excés de control de la mare sobre el nen, sigui més degut als problemes d'ansietat del nen, que no pas a l'ansietat de la mare. És a dir, s'observa un increment de control sobre el fill, quan aquest mostra problemes d'ansietat, i no quan la mare és ansiosa (Rubin i altres, 2001; Whaley i altres, 1999). En un estudi longitudinal es mostra que els pares que perceben als seus fills com a tímids i ansiosos als 2 anys, tenen un nivell de control més alt quan el nen té 4 anys, en comparació en altres pares sense fills ansiosos (Rubin i altres, 1999). L'excés de control sobre el fill i la

seva influència sobre l'ansietat en el fill, vindrà mediada pel context, observant que un excés de control en una tasca lliure dona lloc a un augment de la timidesa en el nen, mentre que quan es tracta d'una tasca estructurada, la timidesa en el nen no serà tant elevada (Rubin i altres, 2001).

Aquests patrons o estils conductuals dels pares respecte als fills, també s'han considerat com a factors de risc a desencadenar psicopatologia de tipus externalitzant, com conducta delinqüent (Pedersen, 1994), trastorn d'oposició (Hudson i Rape, 2001) i trastorn de conducta (Hibbs i altres, 1991).

#### *3.2.2.2. Característiques individuals.*

Les característiques individuals del nen també poden actuar de factor de risc. Encara que aquestes variables estiguin en aquest treball dins dels factors postnatsals, entenem que les característiques individuals s'han constituït a partir tant de factors biològics com altres prenatsals.

Una d'aquestes característiques és el temperament. Aquest 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 consegüentment 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 són controlats per la part biològica de l'individu (Scwartz i altres, 1999). Des de diverses perspectives, alguns patrons de temperament han estat considerats com a factors predisponents de psicopatologia. El temperament com a factor de risc, és explicat àmpliament en el seu apartat corresponent.

El quocient intel·lectual (QI) és una altra característica individual associada a la psicopatologia. Molts estudis han observat que un baix IQ es relaciona amb problemes internalitzants (Pianta i Castaldi, 1989) i externalitzants (Pianta i Caldwell, 1990) en nens de preescolar. El mateix s'observa en nens més grans (Cook i altres, 1994), considerant així que els dèficits intel·lectuals són els factors més significatius, associats amb trastorns psiquiàtrics (Howlin i Rutter, 1987) i sembla que aquesta associació és estable al llarg del temps (Anderson i altres 1989). Estudis epidemiològics han trobat associacions entre un baix QI i problemes específics en nens d'edat preescolar o escolar, com la hiperactivitat (Mc. Gee i altres, 1991) i delinqüència (White i altres, 1989).

Respecte al tipus de capacitats cognitives (verbals i manipulatives), alguns autors han estudiat per separat la seva relació amb psicopatologia. D'aquesta manera, diferents estudis observen una substancial comorbiditat entre problemes del llenguatge i problemes de conducta, tant en mostres clíniques (Goodyer, 2000; Toppelberg i Shapiro, 2000) com en mostres comunitàries de nens de 8 anys (Tomblin i altres 2000) i 3 anys (Stevenson i Richman, 1978). En especial, la baixa intel·ligència verbal s'ha associat amb conductes externalitzants (Anderson i altres 1989; Mc Gee i altres 1984) com és l'agressivitat i la hiperactivitat (Beitchman i altres 1982) i s'observa que l'associació entre problemes del llenguatge i psicopatologia és més elevada en nenes que en nens (Beitchman i altres, 1990). Per altra part, una menor capacitat intel·lectual manipulativa s'ha associat a un increment de risc per patir psicopatologia externalitzant i internalitzant (Fuerst i altres, 1990) com hiperactivitat (Alpern i altres, 1993) i agressivitat (Mc Gee i altres, 1984).

Malgrat la intenció d'alguns autors a diferenciar les diferents capacitats intel·lectuals i la seva relació amb psicopatologia, Benasich i col.laboradors (1993) observen que les habilitats cognitives en general més que el llenguatge per se, serien el conductor de l'associació amb problemes de conducta, observació recolzada per altres estudis (Plomin i altres 2002).

Aquesta relació entre QI i psicopatologia, dona peu a que el QI es consideri un factor amb capacitat predictiva sobre la psicopatologia. Campbell (1994) observa que el baix QI prediu en preescolars problemes psicològics persistents 2 anys més tard, tant en mostra clínica com en mostra comunitària. Dietz i altres (1997) observen en nens de preescolar una relació de baix QI i futura psicopatologia, com pot ser trastorn de conducta (Offord i Waters, 1983), delinqüència (West i Farrington, 1973; White i altres, 1989), trastorn disocial (Schonfeld i altres, 1988), hiperactivitat (Hinshaw, 1992) i simptomatologia depressiva (Costello i altres, 1988; Fleming i altres, 1989). Per altra part, Campbell (1994) observa que el baix IQ acompanyat d'adversitat familiar i severitat dels símptomes, actuaria de factor predictor de problemes psicològics, al cap de 2 anys. En concret, en nens del sexe masculí descrits com a problemàtics i amb baix QI, mostren al cap de 2 anys menys competència social, més simptomatologia depressiva i més estrès parental. Respecte a les diferents capacitats cognitives, en la capacitat verbal s'ha observat que mostrar dificultats en el llenguatge als 3 anys d'edat es relaciona amb tenir problemes conductuals als 8 anys d'edat i una baixa puntuació en la capacitat d'estructuració del llenguatge als 3 anys, s'ha relacionat amb psicopatologia de tipus neuròtic als 8 anys d'edat (Stevenson i altres 1985). Per altra part, els dèficits en la capacitat del llenguatge juntament amb hiperactivitat en nens de preescolar actuaria de factor predictor de patir psicopatologia en l'adolescència (Mc Gee i altres,

1991). En la predicció de la delinqüència, el baix QI s'observa tant en tests manipulatius com en tests verbals (West i Farrington, 1973), observant que els subjectes delinqüents mostren una puntuació mitjana de 8 punts menys en els tests d'intel·ligència respecte als subjectes no delinqüents i recolzant que el baix QI actuaria com a factor predictor de delinqüència (Lynam i altres 1993).

Els símptomes psicopatològics observats en el propi nen poden actuar de factor de risc a desencadenar una posterior psicopatologia, i en línies generals els problemes psicològics que persisteixen durant la infantesa i adolescència mostren un pitjor pronòstic en l'edat adulta, mostrant una major prevalença de psicopatologia (Hofstra i altres, 2002 b).

En l'estudi de Dunedin Birth Cohort, Caspi i altres (1996) observen que a l'edat de 3 anys, el nen difícil de controlar és més probable que mostri un diagnòstic de personalitat antisocial a l'edat adulta i que el nen inhibit mostra més probabilitat de mostra un diagnòstic de depressió en l'edat adulta.

En un estudi longitudinal, Hofstra i altres (2002 a) fan un seguiment de 14 anys a nens de 4 a 16 anys d'edat i s'observa que tenir una alta puntuació de problemes psicològics, obtinguda en el CBCL (Chld Behavior Checklist), incrementava de 2 a 6 cops més, la probabilitat de psicopatologia en un futur. En concret, en el sexe femení es va observar que eren els problemes socials els predictors de psicopatologia en general, mentre que en nens, el trencament de normes predeia trastorn de l'humor i trastorns de conducta. Per tal de detectar quines característiques de l'individu actuen com a factor predictor o de risc a presentar trastorns de conducta, Côté i col.laboradors (2002) fan un seguiment a 1569 nens i nenes, des de l'edat preescolar fins a l'adolescència i s'observa que en nens la hiperactivitat, la poca amabilitat i la intrepidesa actua de factor de risc a



presentar trastorn de conducta en l'adolescència, mentre en les nenes és la hiperactivitat i la poca amabilitat.

En la simptomatologia internalitzant es mostra que els símptomes depressius a l'edat de 10 i 11 anys, actuen de factors predictors a representar futurs problemes psiquiàtrics en l'adulthood, especialment l'agressivitat juntament amb un pobre funcionament adaptatiu i baixa autoestima (Aronen i altres, 2000).

#### *3.2.2.4. Factors fisiològics.*

Altres característiques individuals, o predisposicions a la psicopatologia, són els factors fisiològics. La seva mesura permetrà conèixer quina relació s'estableix entre una part del funcionament biològic i el psicològic. Són correlats de la conducta que indiquen quina activitat fisiològica es produeix davant diferents situacions o estats. El fet d'obtenir una relació entre psicopatologia i aquests indexadors, ens pot ajudar a conèixer una part de l'activitat fisiològica d'un determinat trastorn, permetent-nos identificar factors predictors o de risc en aquesta activitat fisiològica.

Dins d'aquests marcadors, entre d'altres, hi ha aquells que reflecteixen l'activitat del Sistema Nerviós Autònom (SNA) com és la conductància de la pell o la resposta galvànica, que es dona mitjançant petits canvis en l'activitat elèctrica de la pell amb un increment de sudoració. Molts estudis experimentals indiquen que les respostes de la conductància de la pell, representen una mesura d'assignació de recursos atencionals en el processament d'estímuls. És una mesura directa de l'activitat simpàtica autònoma i el SN simpàtic és sensible a l'estrès i a l'arousal emocional; per tant l'activitat de la conductància de la pell pot ser utilitzada com un índex de la reactivitat de l'estrès davant d'events aversius (Scarpa, i Raine, 1997).

La Freqüència Cardíaca (FC) és un altre indexador del SNA, que a part del SN simpàtic, a diferència de la resposta galvànica, també reflecteix l'activitat del SN parasimpàtic. És una mesura que sovint ha estat utilitzada per amidar l'arousal autonòmic i la reactivitat davant d'estímuls aversius o neutres. Dins de la FC, la variabilitat d'aquesta i els canvis en resposta a estrès extern o a una situació canviant, són considerades com a índexs de regulació fisiològica en l'adaptació a l'ambient.

L'alta/baixa FC s'ha considerat com una característica individual i, psicològicament, la baixa FC s'associa al risc i intrepidesa, mentre que l'alta FC, s'associa a l'ansietat, al temperament poruc (Farrington, 1997; Raine i Mednik, 1989; Scarpa i Raine, 1997) i la conducta inhibida (Kagan, 1994). La baixa FC es pot considerar com una predisposició biològica a determinats trastorns externalitzants i aquesta predisposició interactuarà amb altres factors, com pot ser un entorn familiar de risc. De la mateixa manera una alta FC actuarà com a factor protector en situacions adverses (Farrington, 1997).

Malgrat actualment no és clar si la baixa FC és causa o conseqüència de conducta agressiva, problemes de conducta i activitat criminal (Calkins i Dedmon, 2000), en la literatura és freqüent trobar que els subjectes antisocials i violents mostren una baixa FC (Farrington, 1997; Raine i Mednik, 1989; Scarpa i Raine, 1997). En nens/es adolescents antisocials s'ha observat una baixa FC (Raine, 1993; Raine i altres, 1997; Raine i Venables, 1984) i aquesta és més baixa en nens que en nenes (Calkins i Dedmon, 2000; Zahn-Waxler i altres, 1995) i en alguns casos es considera l'agressió com la simptomatologia responsable d'aquesta baixa FC. Així ho observen Raine i altres (1997) en nens d'11 anys, en què la relació entre trastorn antisocial i baixa FC és major quan el nen mostra simptomatologia agressiva. També s'observa una relació

similar en nens/es de preescolar, que independentment del risc de mostrar problemes externalitzants, la baixa FC s'associava a agressió i sobretot a l'agressió no verbal (Zahn-Waxler i altres, 1995). Però en altres estudis, no s'especifica l'agressivitat en aquesta relació (Farrington, 1997; Wadsworth, 1976).

Per altra part, la baixa FC s'ha mostrat com un marcador amb capacitat predictiva de conducta externalitzant. Una baixa FC als 3 anys ha estat un factor predictor de la conducta agressiva als 11 anys (Raine i altres, 1997) i una baixa FC als 15 anys s'ha mostrat com a predictor de la conducta delinqüent passats els 24 anys (Raine i altres, 1990) o bé passats els 40 anys (Farrington, 1997).

Considerant l'altra cara de la moneda, l'alta FC s'associa a simptomatologia internalitzant en nens/es d '11 anys (Raine i altres, 1997) i també en nens/es de preescolar quan mostren empatia i conducta prosocial en situacions de distrés emocional (Zahn-Waxler i altres, 1995). De la mateixa manera, aquesta relació també s'observa en adolescents (Raine i Venables, 1984). Per altra part, sembla que els trastorns de tipus internalitzant com la depressió i l'ansietat generalitzada, mostren un patró d'activitat cardíaca distintiva i definit, i sembla que hi hagi una relació dependent, és a dir quan es dona un canvi en l'estat clínic es dona un canvi en el patró circadià (Stampfer, 1998). Des d'aquest punt de vista, els aspectes psicològics intervindrien sobre els canvis físics.

Un altre tipus d'indexadors psicofisiològics, són els marcadors endocrins, que reflectiran canvis a nivell hormonal. En aquest grup, hi trobem el cortisol, que reflecteix l'activitat fisiològica de les emocions en l'eix Hipotàlam-hipòfisi-adrenal(HPA). Una hipersecreció de cortisol s'ha considerat com a factor predictor de simptomatologia depressiva (Susman i altres, 1997) i de trastorns d'ansietat (Colomina i altres, 1997).

Mentre una hiposecreció de cortisol, s'ha considerat com a factor de risc a presentar trastorn de conducta antisocial (Mc Burnett, i altres, 2000).

Els factors de risc o predisponents, son factors ja presents en molt primerenca edat. Ja en el període prenatal hi ha variables ambientals i individuals que entren en joc, podent actuar i ajudar a desencadenar un trastorn psiquiàtric. El coneixement d'aquests factors i la protecció del nen o futur nen davant d'aquests, ens ajudaria a evitar la presència de psicopatologia, procurant així, una òptima salut mental en l'edat adulta.