

Cap. 22.

EXPRESIONS EMOTIVES I DESENVOLUPAMENT DE L'AFECTIVITAT, SOCIA-
BILITAT I PERSONALITAT.

Introducció.

Definició i delimitació del concepte d'emoció.

Definició i delimitació del concepte d'afectivitat.

Definició i delimitació del concepte ~~afectivitat~~ de socialització.

Definició i delimitació del concepte de personalitat.

Expressions emocionals i desenvolupament de l'afectivitat en el primer estadi del desenvolupament. El plor. El somriure. Somriure autoplàstic. Somriure aloplàstic.

Desenvolupament de la sociabilitat. Processos de socialització primària.

Desenvolupament de la personalitat.

Enfoc sintètic.

El paper i funció del pare i de la mare en la formació de l'encunyament.

Els períodes crítics, òptims i sensibles.

Resultats de les investigacions a l'entorn de les experiències de privació.
El concepte de privació afectiva.

"Si no hi ha altre, no hi ha jo".

CHUANG-TZU

"... el nen és psicològicament el pare de l'home i els aconteixaments dels seus primers anys són d'importància capital per tota la seva vida posterior"

Sigmund FREUD

"Potse hauriem d'estudiar més fins a quin punt una bona mare pot assemblar-se a una bona educadora, que no pas de quina forma una educadora pot assemblar-se a una mare"

M. MEAD.

Un dels capítols que en els darrers anys més tinta ha fet gastar és, precisament, el tema que ara anem a plantejar. Aquest interès i expectància tenen la seva més contundent justificació si tenim en compte que - malgrat els possibles mancaments - la majoria dels fills d'humans d'una comunitats arriben a desenvolupar, més o menys, les funcions perceptives, cognitives i pràxiques que els hi són específiques, però que el vessant més generalment malmès d'aquest desenvolupament és precisament el que fa referència a l'estructuració d'una estabilitat emocional i afectiva equilibrada, una adaptada⁽¹⁾ socialització i una adequada⁽²⁾ estructuració de la personalitat.

Per tots aquests trastorns subsequents - desequilibris emotius i afectius, inadaptació social i ^{inadequació} ~~transformacions~~ de la personalitat - s'han aportat suficients arguments com per fer radicar la seva cristallització en etapes precoces del desenvolupament. El caràcter difícilment reversible d'aquests transtorns, ha fet dirigir una part important de l'atenció dels investigadors vers l'objectiu d'identificar els factors causal, i la cronologia de la seva incidència crítica, amb l'objectiu de planificar estratègies preventives. L'èxit de difusió, de popularitat i, inclús, de moda, d'aquestes identifications simptomatològiques i interpretacions etiològiques ha sigut tan notable, que les conceptualitzacions sorgides de la psicologia del desenvolupament, sobre aquests temes, formen part del llenguatge col·loquial de la nostra cultura. Parlar de què un infant té transtorns afectius o un adult presenta un desequilibri emotiu, de què és un desadaptat social -amb dificultat notables d'interrelació - o que presenta un trastorn de personalitat, constitueix una temàtica ben corrent de conversa. Però, quina és l'exacta definició que donem als mots emoció, afectivitat, sociabilitat i per-

sonalitat?. Si realitzem un exercici de definició o descripció conceptual, és ben probable que ens trobem amb dificultats difícilment superables. Per això ens cal, en voler descriure i comprendre el desenvolupament ontogenètic de l'emoció, l'afectivitat, la sociabilitat i la personalitat, fer-ne una definició estricta, prèvia, que delimiti el concepte amb que aquestes paraules són utilitzades en aquest text⁽³⁾.

Definició i delimitació del concepte d'emoció.

Entenem aquí per emoció al correlat fisiològic (somàtic) i subjectiu, degut a la "traducció de les necessitats innates de la persona en la conducta" (KUBIE, 1948).

Com hem vist, al llarg de la filogènia, la traducció dels instints bàsics és, cada vegada més, controlada per estructures funcionals jeràrquicament superiors i de més recent aparició. A partir de la configuració de les estructures hipotalàmiques supra-segmentàries, l'estimulació de les quals determina conductes instintives pures de gana, agressivitat, ..., la seva traducció va sotmetent-se al control de les estructures límbiques, tot primer (MCLEAN, 1952), i de les neocorticals, després. En el primer grau d'aquesta modulació, el sistema límbic converteix les pulsions instintives en emocions.

Així, en aquest sentit, totes les conductes i vivències lligades a l'exhibició de les pautes innates (gana, set, sacietat, fugida, por, sexualitat, ...) poden ser etiquetades de emotives. En psicologia i psicofisiologia animal els paràmetres utilitzats per la medició o valoració de l'emoció inclouen: medicions a nivell dels efectors del sistema vegetatiu (variacions de la freqüència cardíaca i respiratoris, de la resistència elèctrica de la pell, ...) i medicions a nivell dels músculs esquelè-

humans

tics (E.M.G., registres gràfics de la conducta,...). A nivell humà es fa, a més ~~de menys~~, del tot imprescindible la valoració del factor subjectiu. Però com ~~que del tot com~~ que és impossible tenir-lo en compte en nens petits, haurem de referir-nos al correlat conductual motriu de les emocions i, així, les conductes de plor, somriure, agitació, quietud,...seran valorades com indicadors d'estats emocionals. Així entesa, doncs, l'emoció ha de ser valorada com una resposta no apressa i que es desencadena per l'aferència i captació d'estímul (interoceptius, propioceptius i exteroceptius) que tenen cabdal transcendència per la sobrevivència de l'espècie i de l'individu, i que no té cap manifestació conductal específica sinó que impregna -quan es dóna- la conducta d'unes determinades característiques.

Definició i delimitació del concepte d'afectivitat.

Entenem per afectivitat la resultant del control neo-cortical que, per interiorització dels factors ambientals o culturals, modula i filtra les emocions.

Aquest fet és una traducció clara de la funció inhibidora i moduladora que les estructures jeràrquiques més superiors exerceixen sobre les inferiors. Així, els aprenentatges i condicionaments fets per l'infant, que viu en un món ple de normes culturals específiques, doten a les estructures del seu neo-còrtex de mecanismes subtils i quasi permanents d'inhibició o modulació de les respostes emotives, (de la mateixa forma que, pel seu torn, les estructures límbiques inhibeixen i modulen les conductes genuïnament instintives de pertinença hipotalàmica). Al costat del punt de pertinença inequívocament innat de les estructures generadores de les respostes instintives i, en gran mesura, de les emotives, cal destacar el caràcter aprens dels

mecanismes moduladors de l'afectivitat. I el fet de que aquest aprenentatge -d'inici extraordinàriament precoç- té lloc a partir d'interrelacions específicament humanes, en les quals importa, més que no pas la quantitat, la qualitat i adequació d'aquesta transacció infant-proïsme tutelar adult.

Definició i delimitació del concepte de socialització:

En sentit global, definim la socialització com el procés que determina la progressiva adquisició dels comportaments modals o bàsics d'interrelació amb els congèneres d'una mateixa cultura.

Aquest procés de formació, mitjançant el qual l'individu arriba a ser membre d'una societat particular, "serveix per assegurar la continuïtat dels aspectes socials immaterials que anomenem tradicions, costums, modus de dominar la naturalesa, valors,..." (BERELSON i STEINER, 1964).

Els contactes entre individus d'una mateixa espècie són una conducta universal, encara que només sigui per portar a cap la reproducció, i són imprescindibles per assegurar la supervivència de l'espècie i de l'individu. Com més evolucionada és una espècie animal menys programada és la conducta social i, ^{h. d. socialització} ~~es disposa de~~ ^{disposicions innates} que garanteixin que es farà l'aprenentatge concret de les pautes de conducta socials pròpies del medi cultural, sobretot durant els primers estadis del desenvolupament infantil (LORENZ, 1958).

El procés de socialització, en els animals d'intensa, complexa i variable vida social-com el cas dels humans-, és llarg i en ell poden distingir-se diferents graus. Degut a la seva destacada altricialitat⁽⁴⁾ és, precisament, durant els primers esta-

dis del desenvolupament infantil quan tenen lloc les passes més destacades d'aquest procés. En aquest capítol, però, sols ens referirem al primer graó, que anomenem socialització primària, i que en gran mesura fem equiparable -encara que ampliant-lo- al concepte d'encunyament (urdit, troquelatge, "imprinting" o "prägung" de LORENZ).

Al nostra entendre tres són els mediadors inel·ludibles gràcies als quals l'infant humà arriba a desenvolupar la seva sociabilitat: congèners, útils i llenguatge. En la primera etapa o estadi del desenvolupament seran sobretot els congèners adults (proisme tutelar) i, en menor proporció, els objectes i llenguatge, els mediadors significats. En tots els estadis però, intervenin o no útils i llenguatge, la socialització és obra de persones, congèners, mínima o òptimament també prèviament socialitzats. Els exemples de privació, que tindrem ocasió de considerar, ^{o m}àmpliament, ^{o m}il·lustratius de la taxativa validesa d'aquesta afirmació.

Definició i delimitació del concepte de personalitat⁽⁵⁾.

Definim la personalitat com aquella estructura de base que dóna individualitat, identitat, permanència distintiva a cada humà i que conté les habituts constituents ("hexis") que determinen la seva forma de ser i relacionar-se.

Diguem que és una estructura, en sentit metafòric, perquè està integrada per un conjunt organitzat de processos i les parts que la componen no són simples agregats ni poden funcionar de manera independent. Entre aquests factors constituents, bàsics, de l'estructura de la personalitat (KARDINER, 1939), destaquem: les condicions internes, donades genèticament, els aprenentatges afectius i subseqüent modulació emotiva dels impulsos bàsics, i

el pertinent desplegament dels diferents graus del procés de socialització⁽⁶⁾.

La multiplicitat de combinacions, resultants de la variabilitat dels factors implicats i de la diversitat de la seva disposició (BENEDICT, 1971), té com conseqüència l'establiment (identitat i permanència)^{de} la forma de manifestar-nos i relacionar-nos amb nosaltres mateixos i l'entorn (personalitat).

Com tot fet de desenvolupament, la personalitat té també una llarga, lenta i seqüenciada història. Els diferents punts de partida de cada dotació genètica i de cada procés de maduració, condicionen ja subtils i evidents diferències individuals. Però serà, sobretot, l'adequabilitat o no de les aferències el factor que més transcendència adquirirà en l'aprenentatge del "paper" o assumició del "rol" que, a través del temps i en situacions diferents, permetrà definir la nostra personalitat.

Expressions emocionals i desenvolupament de l'afectivitat en el primer estadi del desenvolupament⁽⁷⁾.

El nodrissó tradueix en les seves conductes dues patents formes d'expressió emocional diferents. L'una, traducció d'un "estat negatiu", és el plor. L'altre, indicativa d'un "estat positiu",^ú el somriure. Entremig, un "estat d'absència de necessitats": la quietud o placidesa. Les dues primeres, amb diferent cronologia de presentació, constitueixen els únics mecanismes conductals que l'infant té per "manifestar" externament la seva reactivitat enfront dels estímuls - interoceptius, propioceptius o exteroceptius - que incideixen sobre ell i que actuen com senyals desencadenadores i significatives per la seva supervivència. Abans d'haver desenvolupat una eficaç i voluntariament controlada motricitat, per apartar-se dels estímuls nociuceptius o a-

propar-se i cercar els positius, i abans d'haver desenvolupat un sistema de comunicació -el llenguatge- per expressar les seves necessitats bàsiques, ja disposa amb el plor, tot primer, amb el somriure, després, de dos eficaços mitjans d'evitar o satisfer determinats estímuls.

Encara que sigui difícil i, de vegades equívoc, recolzar-nos en els indicadors objectius o conductals, és possible identificar dues grans estapes a l'ontogènia de l'expressió emocional i desenvolupament de l'afectivitat:

a) en primer lloc, una etapa de determinisme innat, que comprèn el plor del nadó i nodriscó enfront de la gana i desplaer, així com el somriure "autoplàstic" i el somriure "al·loplàstic" auditiu i visual (ull-ull) (vegis més endavant, pàg.).

b) en segon lloc, una etapa d'inductables correlats d'aprenentatge, que inclou el somriure enfront d'una cara qualsevol (sobretot si l'hi parla o s'expressa afectuosament); ^{el} plor en demanda de requeriments ^{de} satisfacció reiterativa en la imitació de gestos,...

Analitzarem independentment les seqüències evolutives de l'expressió del plor i el somriure.

El plor.

El seguiment i valoració del plor ha suscitat poc interès sistemàtic a la psicologia del desenvolupament, a diferència del somriure. És evident, però, que els infants ploren molt més estona que no pas somriure. I si bé el somriure ha sigut valorat per SPITZ (1958) com "el primer organitzador", el plor del nen és certament un organitzador més precoç, almenys de les conductes dels adults que l'envolten, i, en conseqüència -inductablement per l'esdevenir del propi infant.

Desencadenat per estímuls interoceptius i exteroceptius, el plor és la primera manifestació conductal que fa un nadó. De fet, la primera pregunta que fem en tota anamesi, directament referenciada a l'infant, és la de si va trigar molt en plorar, després del part. A la valoració APGAR (v. pàg.) la qualitat del plor (no plora, plor feble, plor fort) és una de les 5 preguntes bàsiques. A partir d'aquest moment, el "senyal" del plor serà, en gran mesura, el que condicionarà gran part dels estímuls i aferències que els adults li suministrin. El plor farà que se l'agafi en braços, que s'el bressoli, que se li ofereixin estimulacions al seu sistema vestibular, tàctil, auditiu i visual; farà que se l'alimenti i se'l canviï.

De la prestesa i adequació en rebre respostes apaivagadores o no, dependrà que reforçi aquesta expressió emocional o que aprengui a controlar-la, a filtrar-la i modular-la. Veiem, doncs, que precoç que és l'aprenentatge de l'afectivitat.

Al llarg dels tres primers mesos, l'infant plora bàsicament com a resposta a tres desencadenadors fisiològics (a més dels nocióceptius patològics o no): quan té gana, son o es troba mullat. A partir del tercer mes, degut al desenvolupament de la percepció per rostres, és possible que es desencadeni el plor quan una cara humana-oferta frontalment- es retira, sobretot, si ha aconseguit desencadenar el seu somriure.

El que és característic és l'inespecificitat d'aquest rostre, sigui quin sigui, però no plora pas si el que se li retira és un objecte, present al seu camp visual o que té a la mà; aquesta conducta només es presentarà a partir del 6^e mes.

El somriure.

El seguiment del somriure infantil s'inscriu, almenys en les seves primeres etapes, i atenent als aspectes purament motors,

dins del desenvolupament de la motricitat facial. Tota interpretació en relació al valor de manifestació emotiva seria evidentment agosarada i gratuïta. Aquest somriure d'exclusiva traducció motora, desencadenat per estimulacions internes (interoceptives i propioceptives), ha rebut el nom de somriure autoplàstic. Quan el somriure és una resposta inequívoca a estimulacions externes (auditives o visuals), entrem en l'etapa de desenvolupament del veritable somriure ("somriure social"), anomenat també al·loplàstic (SODERLING,). La valoració d'aquesta segona forma del somriure com una manifestació "positiva", expressió conductal d'un estat emocional o resposta a unes determinades aferències desencadenadores, resulta extraordinàriament prometedora. Els adictes a teories psicoanalítiques, com SPITZ, no han pas dubtat de fer-ne l'organitzador més destacat del vincle materono-filial (relació objectal). Tot seguit tindrem ocasió de criticar o simplement matitzar aquesta, al nostre entendre, abusiva generalització.

Somriure autoplàstic.

WOLFF (1963) ha posat de manifest en el prematur una mímica facial, exclusivament inferior, que pot evocar un rictus de somriure, precedit d'una sacjesada mioclònica de les comisures bucals. És el mateix autor qui descriu el "primer somriure", ja dins de la 1ª setmana post-part (inclús 2-12 hores després del part); s'esdevé només quan l'infant es troba en un període de son lleuger (endormiscament); tota l'expressió queda limitada a la regió peribucal (facial inferior), no participant-hi per res la musculatura peri-orbitària; les comisures bucals es tiren enlaire, mentre la resta de la cara roman ben relaxada. Correspon al que a casa nostra s'hen diu, habitualment, "somriure als

angels".

Si bé el caràcter "autoplàstic" d'aquest somriure és manifest (havent-se inclús valorat com una simple "descàrrega"), observacions més acurades han posat de manifest que la captacions d'estímul auditius inespecífics, en el decurs del son lleuger, pot desencadenar aquest somriure. La latència entre l'estímul i la resposta és d'uns 7 segons. Al llarg de la 2ª setmana, somriu en les mateixes condicions (somniaçonia), però l'estímul es fa específic: ha de ser una veu de tonalitat alta. Però, a mes a més, somriu, ja, despert, amb els ulls oberts, després de mamar i les comisures dels ulls (orbicular) participen l'expressió.

Somriure al·loplàstic.

A la tercera setmana, estant despert, és sempre la veu de freqüència alta (veu femenina o infantil) el desencadenador. En diem somriure social auditiu. La contracció peribucal, cap endalt i lateralment, és molt més àmplia i evident. Al llarg d'aquesta setmana els estímuls visuals, com un objecte que travessa ràpidament el seu camp visual, provoca somriure. S'inagura, així, l'etapa de somriure social visual que, a la 4ª setmana, es fa manifestament electiu per la presentació frontal d'una cara (SPITZ, 1946) i que WOLFF (1963) el circumscriu a l'específic contacte "ull-ull". Recordem aquí dos fets correlacionats importants. Els estímuls auditius precedeixen als visuals en el desencadenament del somriures. I el fet que, a més a més de la resposta de somriure, la presentació d'una cara a aquesta edat també desencadena la resposta de gatgeig (v. pàg.). Una altra observació que resulta pertinent fer ara, és la de la inadequació de la referència a la figura materna específica, que

es troba en gran part de la literatura psicològica. En aquesta edat, sembla que l'únic important són les configuracions físiques del sental (ulls o boca) i no la pernejamença a una cara correnta. En definitiva, l'infant no somriu pas tan a una cara com que dóna resposta a un senyal. En tot cas, la base innata d'aquestes conductes sembla indubtable. Tant WOLFF (1963) com EILB-EIBSFELD (1977) han posat en evidència l'existència de somriure social auditiu en nens cecs de naixement, L'últim autor citat argumenta el caràcter no imitatiu del somriure (i el plor) d'expressió emocional, en constatar-lo en nens cecs, sords i amb focomièlia (agnèsia d'extremitats), fet que també permetia destacar el paper del tacte en el pretès aprenentatge d'aquesta expressió.

A l'edat cronològica de 46 setmanes post-concepcionals, independentment de l'edat cronològica post-natal (6 setmanes front part a termini), l'infant somriu a un estímul visual (objecte) presentat visualment.

A partir d'ara ja podem dir que la simple expressió emotiva, vertida pel somriure, donarà pas al desenvolupament i aprenentatge de l'afectivitat lligada a aquesta mateixa manifestació conductal. La variada riquesa d'experiències desencadenadores de somriure, l'adequabilitat i prestesa en la seva oferta, així com la constància en la seva repetició i ampliació, configuraran modalitats conductals diferenciades.

Desenvolupament de la sociabilitat:

Dins del primer estadi del desenvolupament només farem una descripció del que anomenem procés de socialització primària i que, en gran mesura, fa referència al que a la literatura etològica

és conegut amb el mot d'"imprinting" o encunyament.

El procés de socialització primària és un procés d'atracció i vincle específic, però no selectiu, que de forma bidireccional es dona entre l'infant i el proïsme tutelar. És específic en la mesura en què té lloc, prioritàriament, entre congèneres; no és selectiu perquè, degut a la incompleta capacitat d'obtenir ni una percepció clara ni una estabilitat mnèsica, no es pot pas individualitzar el subjecte d'aquesta vinculació, el qual, però, és "reconegut" com quelcom a part de la resta del medi exterior.

Els mecanismes d'encunyament que en els animals precocials⁽⁸⁾ desenvolupen la conducta de seguiment de les cries cap als seus progenitors, no pot donar-se de cap manera en els humans. Perquè en els primers temps, després de néixer, no disposem ni del desenvolupament perceptivi-cognitiu per conèixer a qui hauríem de seguir ni de les possibilitats motores per fer un desplaçament autònom de seguiment. En l'observació del procés d'encunyament en els humans s'està marcant una nova via d'enfoc, basada en el procés invers al que es dona en els animals precocials, es a dir: que són precisament els adults els qui exhibeixen pautes de seguiment cap els seus fills o, almenys, que l'encunyament precoç no és un procés predominantment unilateral, que es basa exclusivament en l'emissió d'estímul desencadenadors per part de l'adult que té cura del nen i la posta en marxa de conductes de seguiment per part de les cries, sinó que es tracta d'un procés essencialment bilateral. Tan els etòlegs (EIBL-EIBESFELT, 1977:...) com els psicòlegs de la sociabilitat (SCHAFFER, 1979,...), no tenen massa dubte en què "la conducta paternal posseeix característiques innates igual que la con-

ducta filial". En aquest sentit, la formació del vincle "proïsme tutelar-infant" ve configurat -en el primer estadi del desenvolupament- per dos pols interactius simultanis: a) comportament maternal o propensió del proïsme tutelar a respondre als senyals del nen amb una eficaç conducta d'apropament (veritable seguiment) i que té en el contacte corporal el factor més significatiu (BOWLBY, 1951; HARLOW, 1958, 1959) i b) requeriments infantils que inclouen, almenys, les conductes de fixació i seguiment visuals, el plor, el somriure, les conductes motores d'apropament, adhesió o enganxament (succió i premsió), la configuració dels trets somàtics, sobretot facials, i els sons vocàlics.

És evident, que una verificació d'aquests fets ha de tenir una gran importància en l'organització de la sistemàtica de treball portada a cap pel personal de les escoles bressol. Perquè, avui en dia, ja no es tan unanimitat compartida la creença que tot el pes de l'encunyament hagi de recaure sobre la mare biològica i, en conseqüència, que sigui la manca de la seva figura el determinant causal dels trastorns derivats de la privació afectiva. Aquesta responsabilitat materna s'ha anat minimitzant en posar-se de manifest que nens criats per les seves mares poden representar una sèrie de trastorns semblants als nens criats en institucions assilars (PROVENCE i COLEMAN, 1957; PRUG i HARLOW, 1962) i que nens criats en institucions ben portades, amb un acurat "maternatge substitutori" (7-bis) -com el cas de Loczy d'Hongria (DAVID i APPEL, 1973)- no presenten pas, necessàriament cap retard. ¿Quin és, doncs el/s factor/s ambiental/s bàsic/s perquè es doni un desenvolupament òptim de la sociabilitat durant el primer estadi del desenvolupament?. Sembla evidenciar-se que no hi ha un factor específic de respon-

sabilitat materna, sinó un factor inespecífic de necessitat de relacions interpersonals, on es subministri la quantitat i varietat d'estimulació adequada. Això pot plantejar el problema que sembli reduir-se tot aquest procés a una simple qüestió mecànica, però en realitat el que es fa és passar a un pla de màxima importància el contacte tàctil, càlid, sostingut i repetitiu i, inclús, les aferències auditiva, visual i olfativa, per sobre de la satisfacció alimentícia i les atencions higièniques que, tot i ser del tot necessàries, no són suficients. És evident que els nens criats a la "nursery" d'una institució, tots en una mateixa habitació, amb 10 ó 20 nens més i amb vàrios cuidadors, reben una quantitat d'estímuls molt més nombrosa que un infant criat en una llar tradicional. El retard en el desenvolupament observat en aquests nens institucionals no és pas, doncs, degut a un dèficit quantitatiu d'estimulació. DENNIS (1960) considera que "quan un nen no surt pràcticament d'aquesta mateixa habitació, quan totes les encarregades van sempre idènticament vestides i estan ben ensinistrades per realitzar de forma mecànica les mateixes tasques, l'estimulació que rep el nen es caracteritza no pas ben bé per la seva pobresa sinó, sobretot, per la seva monotonia que dóna lloc a habituació".

Cada vegada prèn més força, doncs, la consideració que l'infant no és pas un receptor passiu d'estímuls; ans el contrari, és un desencadenador actiu d'estímuls i, també, un seleccionador actiu. Aquesta selecció ve donada tan per la capacitat estructural de les seves condicions internes per captar-les com pel nivell d'activació funcional d'aquestes estructures. Els estímuls del proïsme tutelar s'han d'adequar, a cada moment, a l'estat i als canvis successius que es van produint al llarg del des ...

volupament. Això porta a afirmar que la necessitat i qualitat d'estímul que el nen precisa canvien al llarg del desenvolupament, però també al llarg d'un mateix dia. I l'activitat maternal (o professional dels educadors) és la d'oferir diferents tipus d'estimulació segons l'estat del nen. S'ha ben posat de manifest que, més que les condicions materials i socials que envolten el nen, el que importa és l'actitud i disponibilitat de la mare o proïsme tutelar que condicionen i determinen el vincle encunyador (HASSENSTEIN, 1974).

El que acabem de descriure ens introdueix a considerar el paper actiu per part del nen en la formació del vincle encunyador, i que els efectes produïts per un estímul depenen tan de l'adequació de l'emissor com de l'estat del receptor. És evident que els infants, inclús els nadós, presenten notables diferències individuals. Així, la forma ^{com} al llarg dels primers mesos de vida els nodrissons cerquen activament la satisfacció de les seves necessitats bàsiques, és ben diferent. Dos grans grups d'infants, en aquest sentit, poden ser identificats (ESCALONA, 1963):

- nens hiperactius, que quan tenen gana, son, van molls o reben poca estimulació, emeten senyals clars i sostinguts: bàsicament ploren i s'agiten;
- nens hipoactius, que enfront de les mateixes necessitats exhibeixen una escassa, diferida o poc sostinguda emissió de senyals.

Almenys durant els tres primers mesos de vida aquestes diferències individuals romanen força estables (THOMAS i cols., 1964) i són relativament independents de les influències maternes i altres influències ambientals (SCHAFER i BAYLEY, 1963).

Donada la interacció permanent amb el medi i el valor de senyals desencadenadors que l'activitat del nen té sobre la conducta

parenteral dels adults, els nens hiperactius -si els efectes retroactius s'acompleixen- reben amb escreix estimulacions aferents, en voler satisfer les seves demandes. I el contrati se'n resulta pels hipoactius. De l'adequada sincronització, per part del proïsme tutelar, a aquestes dues modalitats conductals, en dependrà que s'esdevingui tan una eficient excitació com una necessària sedació. Tant la disminució com l'augment d'excitació comporten el retorn a un nivell òptim. I si aquest canvis o retorn requereixen sempre la presència d'un proïsme, el nen aprèn (per condicionament) a cercar-lo o desencadenar-lo, com agent productor o reductor de l'activació (SHAFFER, 1971). D'aquesta forma s'estableix el vincle amb una o poques persones concretes.

El nen, a diferència de l'adult, disposa de pocs mecanismes operatius per incrementar o disminuir la quantitat d'estímuls aferents. Depèn dels adults per aconseguir les estimulacions que modulin un estat òptim d'activació i subseqüent internalització d'aferències. I l'activitat maternal implica tan evitar l'estimulació excessiva com incrementar-la o proporcionar-ne d'adicionals quan el nivell d'activació és excessivament baix.

La simple observació de la majoria d'interaccions materno-filials, a les edats que estem considerant, ens subministra tot un reguitzell d'aquest comportament. Així, quan un nodrissó ha incrementat notablement l'emissió de senyals (perquè precisa satisfer una necessitat biològica i s'està trigant en donar-li satisfacció) l'activitat maternal sol proporcionar tot un reguitzell de canvis que atenuen l'excitació (agafar-lo en braços i glonxar-lo, cantar-li suaument cançons, oferir-li un ninot o objecte,...). Per contra, quan el nen està notablement quiet i desinteressat, sol exhibir-se tot d'activitats destinades a

augmentar l'activitat (saltar sobre els genolls, aixecar-lo enlaire, fer-li pessigolles,...).

Aquestes diferències infantils poden fer, com apunta Escalona (1969), que el mateix tractament matern donat a diferents nens pot tenir efectes diferents o, al revés, que diferents maneres de tractar infants poden donar lloc a un mateix efecte. Sembla, doncs que, com postula SCHAFFER (1971), és necessària una "sensibilitat" especial per part de la "mare". Aquesta sensibilitat o "capacitat d'adaptar la conducta pròpia a les exigències específiques d'una altra persona" ..., és el producte d'un llarg aprenentatge individual, en el qual hi intervenen una gran quantitat de factors i, moltes vegades, és atzarós que s'hagi fet aquest aprenentatge tan important pel futur de l'infant. Per això, ens sembla ben encertada la formulació de M. MEAD (1963) quan diu que "potser hauríem d'estudiar més fins a quin punt una mare pot assemblar-se a una bona educadora que no pas de quina forma una educadora pot assemblar-se a una mare". Mentre la maternitat biològica no és "per ser" cap garantia pel desenvolupament harmònic de l'infant, la criança va esdevenint un fet cultural d'indubtable transcendència i les escoles bressol poden convertir-se en les garantidores d'una desitjable igualtat d'oportunitats.

El desenvolupament de la personalitat.

Endinsar-nos en l'estudi de la formació de la personalitat comporta, sobretot en els primers estadis del desenvolupament, fer recurs a nombroses aportacions multidisciplinàries i el risc de fer deduccions i generalitzacions molt especulatives. Per lo que caldrà una marcada prudència, evitant aplicar i reduir a l'infant fets i experiències obtingudes de la interpretació de la vida adulta. No per això, però, creiem no sigui possible fer-

hi una capdal aproximació. Ja hem suscitat, tan per part dels professionals incriminats com de la població en general. I el fet es extraordinàriament lògic. Els transtorns, desequilibris i mancaments de la personalitat o de caracter constitueixen la patologia que més abrumadorament ensombreix la qualitat de la vida humana. I si aquesta "hexis", o hàbitut constitueixen, s'estableix ja en les primeres relacions amb el proïsme tutelar, protector o cuidador, es lògic que el seu desenvolupament i aprenentatge constitueixi un dels objectius més bàsics del conreu dels petits infants.

La consideració que els períodes claus pel desenvolupament de la personalitat es donen durant els primers anys, és-però- una adquisició recent en el terreny de les ciències humanes. El fet que més va dificultar l'elaboració sistemàtica d'aquesta conceptualització fou l'arrelada creença que tot l'humà té una singularitat específica. Aquesta fou, com escriu PERINAT (1980), "la gran barrera epistemològica per comprendre en tota la seva profunditat el desenvolupament de l'espècie humana". Si bé, a tombants de segle, l'anatomia i embriologia comparades havien posat de manifest l'extraordinari paral·lelisme en la maduració dels sistemes nerviosos al llarg de l'escala filogenètica, es deixava totalment a part l'intent d'una comparació entre el desenvolupament de la conducta animal i la humana. Coincidint amb l'auge de la psicologia dels adults, el primer pas . . . va ser una simple transposició del coneixements de l'adult a l'infant. Amb l'inici de l'etologia, pel contrari, es va "animalitzar" la conducta humana. Però l'etologia aportà una metodologia rígida i la comparació dels resultats entre espècies, per el que els beneficis que han derivat són molt superiors que els inconvenients eixits de inadequades generalit-

zacions⁽⁹⁾.

També l'antropologia cultural aportà una visió enriquidora del procés "d'estructuració de la personalitat bàsica" (KARDINER, 1939), en considerar que els determinants més directes d'aquesta estructuració són les "institucions primàries" (estructura familiar, formes d'educació i pautes de subsistència). Els crucials treballs de diferents antropòlegs, entre els quals cal destacar a KARDINER, Rhut BENEDICT i Margaret MEAD, permeten desmantelar el caràcter d'"universal" d'espècie que, a partir de FREUD, d'alguna manera implícita es donada inherent a l'estructura de la personalitat humana. Des d'aquesta multiplicitat d'enfocs el que quedava clar és que la personalitat és un fet de desenvolupament, i per tant d'aprenentatge, que arranca de les primeres interaccions entre l'infant i el proïsme tutelar adult, aportant cada membre d'aquesta "diada" factors pertinents variables i que "existeixen múltiples configuracions socials on els factors poden estar diversament disposats" (BENEDICT, 1971).

Plantejades així les coses, és possible dissenyar esquemàticament les grans possibilitats -degudes a la ingerència de factors positius o negatius- que s'ofereixen al desenvolupament de l'estructura de la personalitat.

a) Factors positius:

1. L'adequabilitat i promptitut de l'interacció entre proïsme tutelar i l'infant es dona des de el començament i amb constàcia. Tan la sol·licitut de l'adult com les respostes de l'infant, es sincronitzen. La repercusió afectiva mutua, satisfactoria, es el principal factor que determina i garanteix que aquesta interacció es repeteixi i que per lo tan s'interna-

litza.

2. Els requeriments de l'infant (desitjos i accions) que s'oposen a les normes i valors culturals es troben amb prohibicions "fermes, constants, exercides sense ambivalència ni conflicte" (DAVID i APPELL, 1973) per part del proïsme tutelar. D'aquesta forma l'infant renuncia amb extrema facilitat al seu desitg, adaptant-se als requeriments del seu ambient.

3. Els requeriments o manifestacions de l'infant, adequats o anormalment exagerats, no susciten en la mare o proïsme tutelar vells conflictes. Bé perquè aquests ho hagin existit o perquè siguin concienment superats (o controlats). D'aquesta forma no és perpetua, cas de qui hagués sigut, el conflicte.

b) Factors negatius o inhibidors del desenvolupament precoç de la personalitat.

- 1) L'absència de respostes als requeriments infantils, es a dir les situacions de deprivació, tenen com a primera i potser més greu conseqüència el no iniciar el procés de desenvolupament de la personalitat. Mentre que l'inadequabilitat temporal i l'irregularitat o inconstància tindran com a correlat la difícil internalització de pautes homogenes, entren en contradicció
- 2) Les prohibicions o negacions ocasionals i inconstants, estimulen a l'infant a repetir sol.licituts o conductes inadequades i a internalitzar anormals pautes individuals.
- 3) Les manifestacions de l'infant desvetllen en la mare conflictes antics, que es juguen de nou, aleshores,

entre ells dos. Aquestes interaccions contribueixen a perpetuar la continuació del conflicte, trannés a l'infant, sense trobar-se possibilitat de resolució (DAVID i APPEL, 1973).

D'aquestes breus i esquemàtiques consideracions, podem generalitzar que l'estructuració de la personalitat, en els estadis precoços dels desenvolupament, s'emmarca en la interacció del que podríem anomenar "personalitat prèvia" de l'infant (condicions internes o peculiar forma de manifestar els seus requeriments) i qualitat de les aferències del proïsme cuidador. I que l'adequabilitat, regularitat i constància i idoneïtat d'aquest últim factor, juga el paper decissiu.

Es evident, que els infants criats en el medi familiar tradicional l'atzar de què es donin aquestes característiques per part del component parenteral es incontrolable. Però no així pel que fa a un medi institucional (escola bressol o llar d'infants). Per lo que la programació i control d'aquests factors ha de formar part de la seva sistemàtica pedasifica operativa.

Enfoc sintètic.

La psicologia tradicional, en el seu difícil esforç d'aplicar una metodologia científica per l'estudi d'aquells components de la funcionalitat psíquica dels éssers humans que no podien ser compresos dins de les funcions cognitives ni pràxiques, hagué que recórrer a un treball d'anàlisi i fragmentació d'aspectes íntimament interrelacionats. Així és com han nascut els conceptes que ara acabem de definir. En el moment actual creiem, però, que es possible i necessari assajar un enfoc sintètic que ens permeti de comprendre que instints, emocions, afectivitat, sociabilitat i personalitat són parcel·les d'un mateix procés, ben connexionat amb les processos cognitius i pràxics, però

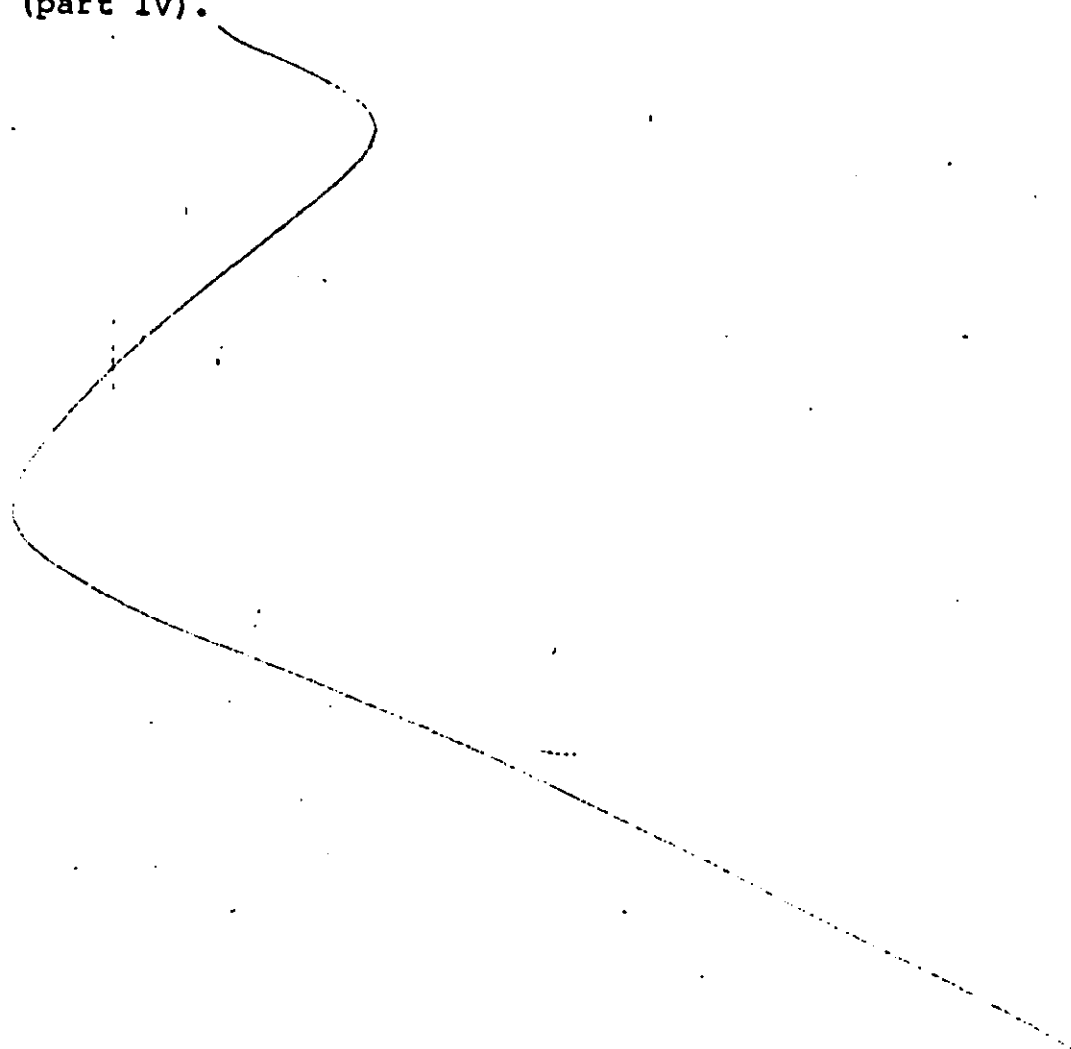
que operen a un altre nivell de complexitat i funcionalitat. En el gràfic.....resumim esquemàticament aquesta proposta sintètica. Per entendre el procés d'interrelació i transformació de cada una de les categories conceptuais, identificades mitjançant un procés analític, és evident que ens són d'imprescindible referència totes les consideracions filogenètiques que hem sintetitzat d'una història evolutiva. ^{després}podem comprendre que les diferents categories descrites "no constitueixen fenòmens aïllats, sinó que tenen una cohesió interna que obliga a percebre-les com un conjunt" (ASELMEIER, 1983).

A la base d'aquest procés unitari, "íntim" o "profond", trobem un inequívoc punt de partida innat: les manifestacions instintives bàsiques. Com a conseqüència de l'equipament amb estructures límbiques, peculiar dels mamífers, els humans manifestem, mitjançant correlats emocionals, la traducció de les nostres necessitats bàsiques. I com a resultat de la interactuació de factors externs, en un medi humà, s'esdevenen aprenentatges afectius, de vinculació amb congèners i d'estructuració de formes d'ésser i relacionar-se. Les relacions mútues que s'estableixen entre unes i altres categories conceptuais, tot i seguir una inequívoca seqüenciació en el procés filogenètic, en l'organisme humà adult i desenvolupat³ esdevenen simultàniament i jeràrquicament correlacionades. Però en el subjecte en desenvolupament, i sobre tot quan més precoç és l'estadi considerat, ambdues característiques (successió i simultaneïtat) poden ser identificades, amb diferent grau de preponderància d'una sobre l'altra, el que facilita i possibilita el seu estudi i seguiment.

Deixant de banda les manifestacions instintives, tots aquests processos que acabem de definir i delimitar per separat, tenen en comú els següents requisits bàsics:

- 1.-Només es desenvolupen quan hi ha una interrelació amb congèneres, generalment, adults.
- 2.-Existeixen uns períodes sensibles que tenen el seu punt més àlgits en els primers anys de vida, perquè aquesta interrelació sigui profitosa.
- 3.-Les conseqüències d'una manca d'incidència, dins aquest període, té repercussions importants i duraderes.

Abans de concloure aquest capítol creiem que és oportú fer-ne una breu posta al dia de cada un d'aquests punts o requisits bàsics, que ha de servir tant per les consideracions referents a aquest primer estadi del desenvolupament com per el segon estadi (part IV).



El paper o funció del proïsme tutelar en la formació de l'encunyament.

La literatura especialitzada dels darrers anys és particularment abundosa en treballs que destaquen les conseqüències negatives de l'institucionalisme per la criança dels infants humans. Als ja citats, cal afegir-hi, entre molts altres, els de GOLDFARG (1943), DENNIS i NAJARIAN (1957), DENNIS (1960), YAROW (1961). LIPTON (1962), SHAFFER (1958-1971), ... Si revisem aquesta literatura, assistirem a un progressiu distànciament en quan a l'objecte o proïsme responsable de l'encunyament. Així, ~~com~~^{mentre} els primers treballs, d'indubtable inspiració freudiana, posaven tot l'ènfasi en responsabilitzar a la "manca de la figura o objecte matern" com a factor causal de les conseqüències de privació afectiva, poc a poc s'ha anat minimitzant la responsabilitat d'una figura materna específica, per apuntar a una més inespecífica "manca de relacions interpersonals". I el mot "maternal" fou sobradament substituït pel més eclèctic de "proïsme tutelar". El límit de la "mare", com a figura insubstituïble, innatament programada per vincular-se al seu fill, queia estrepitosament (BADINTER, 1981).

Així mateix, els estudis psico-fisiològics ens objectiven com ~~només~~ fins ben avançat el primer semestre, l'infant: identifica o recorda a ~~personas~~ (figures o objectes) de forma distintiva o individualitzada. Si la "mare", o "objecte estimat" de SPITZ, no s'adquireix, de forma patent i evident, que en el ~~segon~~ estadi del desenvolupament, com actua i quin és el paper del proïsme tutelar durant el primer semestre de vida?. Les respostes són, força coincidents, encara que la metodologia emprada i la valoració final són moderadament diferents. Per HEBB (1949) l'estimulació perceptiva constitueix el factor causal bàsic. CASLER (1961)

suggereix, en el mateix sentit, que l'essencial -en els primers mesos de vida- és la quantitat total d'estímuls que incideixen sobre el nen ("quantitat d'estimulació disponible"), tot concluent que els nens criats en institucions "no sofreixen deprivació materna, sinó deprivació perceptiva". La revisió d'un bon membre de treballs, realitzats en situació experimental, com és ~~de~~ DENNIS i SAYEG (1965) i SHAFFER (1965), utilitzant estimulacions addicionals o suscitòries, posen de manifest aquesta coincidència de conclusions, a saber: que si bé una de les funcions essencials de l'activitat maternal és la de subministrar una quantitat adequada d'estimulació, no és pas específicament la figura maternal la donadora imprescindible d'aquests estímuls. La figura materna és, lògicament, la principal font d'estimulació dels nens criats a casa, però si el personal de les institucions cuida d'oferir l'inel·ludible doll d'estimulació, les diferències s'aventuren com a poc significatives o inexistents. El problema -aparenment- quedava reduït, doncs, a una qüestió quasi mecànica o física, difícil de ser acceptada sense més. L'infant de menys de 6 mesos és, realment, sobretot una màquina biològica que precisa d'una quantitat d'estímuls?.

Tal volta, des de el punt de vista del desenvolupament perceptiu, aquesta quantitat d'estímuls sigui el factor decisiu i necessari. Però no és pas el cas del problema que ara ens ocupa, on interessa de forma decisiva la qualitat de la sincronització o adequació amb les demandes i necessitats de l'infant. Els estímuls subministrats pel proïsme cuidador, sigui aquest la mare o qualsevol altre persona, sempre la mateixa o canviant-la, s'han d'adequar a l'estat de cada moment de l'infant i als successius canvis que

aquests experiments al llarg del desenvolupament. Atenent al nostre interès en identificar les accions que, partint del subjecte tutelar (conreador o vinculador) afereixen sobre l'infant i que tenen repercussió sobre el nivell de desenvolupament aconseguït i el caràcter (o qualitat) de l'encunyament, les diferents i ja abundants investigacions que en aquest sentit han sigut portades a cap, permeten, en un principi, identificar dos grans ordres de factors:

1) Competències o característiques personals (psicològiques):

actitud de disponibilitat, plasticitat per adaptar-se als canvis, sensibilitat o adequabilitat,...

2) Condicions materials (sòcio-econòmiques): temps disponible, treball fora de la llar, tensions ambientals, equipaments materials,...

Limitant al màxim els factors o paràmetres a avaluar, la investigació del laboratori de Desenvolupament humà de l'Universitat de Harvard (MACCOBY i GIBBS, 1954) detectà d'entrada la significància de les condicions econòmiques. L'estudi ~~se centra~~ ^{se centra} en el seguiment de 372 mares que, des de el punt de vista dels comportaments d'alimentació i deslletament, no presentaven cap diferència significativa entre elles. Però en relació a la modalitat de comportament maternal, l'estudi de MUSEN, CONGER i KAGAN (1969) permeté identificar dos models diferents en relació a la classe social:

- a) La capa superior de la classe mitja té tendència preferent a dirigir-se al seu nodrissó situant-se cara a cara i emetent sons, sense proporcionar-li estímuls

d'altra mena (sense agafar-lo, de fet).

- b) mentre les mares de la capa inferior de la classe mitja, tenen tendència preferent a ocupar-se i parlar al seu fill mentre l'alimenten, el vesteixen o neteixen, situat l'infant en una posició no frontal.

Diversifiquen la recerca de factors significatius, de la correlació o nex causal entre alteracions ambientals i de comportament, l'estudi de HASSENSTEIN (1974). (v. pàg.) permeté decantar la balança més pel costat de les característiques personals que de les materials. Sense invadir la influència de les condicions materials sobre el comportament de la mare, és directament l'actitud d'aquesta la que condiciona i determina parcialment la qualitat del vincle.

La complexitat de circumstàncies que, partint del proïsme tutelar i el medi, afereixen sobre l'infant és notable. El que WEISS (1955) va formular sobre la neurogènesi és ampliable i aplicable a tot el procés del desenvolupament i, en concret a l'aspecte que ens ocupa: "La complexitat que trobem no obeeix tant a la nostra falta de coneixaments o a la nostra incomprensió, sinó que és inherent al tema... La sencillesa és il·lusòria, però no la complexitat". La transcendència de múltiples factors, estimats o desestimats, dependrà de la seva mútua interdependència. En definitiva del context funcional, que els convertirà en multiplicants o sumands dels altres paràmetres (HASSENSTEIN, 1974).

RUBINSTEIN (1967) va demostrar que els nens amb mares sumament atentes prestaven més atenció a estímuls nous i els preferien als familiars, en un grau significativament major que la mainada -d'iguals edats- amb mares desatentes. Aquestes diferències implicaven l'entrada en consideració d'un factor subjacent a la simple quantitat d'estimulació oferta, en correlació a l'estat

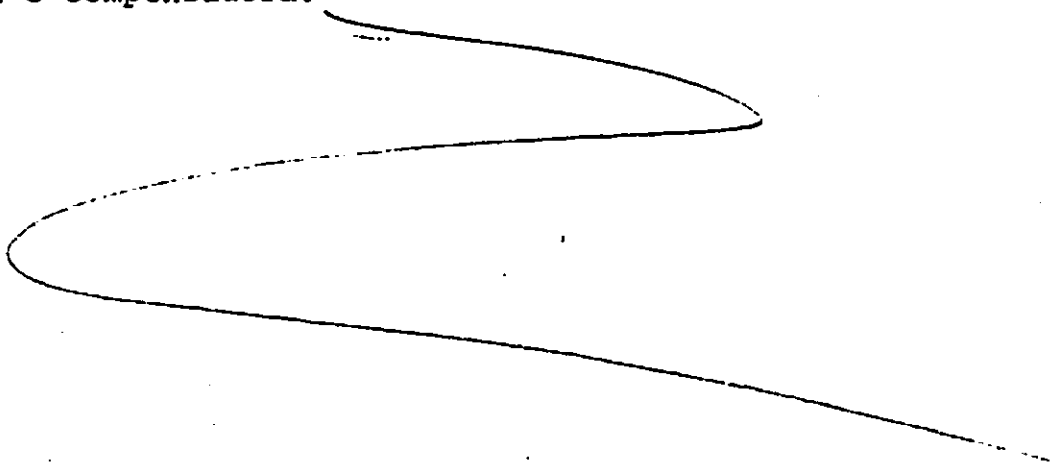
de l'infant. És a dir: un factor d'adequabilitat o oportunitat de la resposta. "L'estimulació que subministra la mare necessita trobar-se en el just punt mig - diu SHAFFER (1971) - i presentar al nen quantitats cuidadosament escalonades d'experiències noves sobre un fons de familiaritat". En aquest sentit dos grans formes de conducta relacional "materno-filiar" han sigut destacats per KAGAN i TULKIN (1971):

- mètodes d'accentuació de l'activitat (oferts per mare o cuidadors que passen més temps amb els infants, els hi parlen més, els distreuen amb més objectes)
- mètodes reductors de l'activació (subministrats per mares o cuidadors que estan més propensos a socórrer amb rapidesa els requeriments (plor) de la mainada.).

És evident que per un infant hipoactiu (v. pàg.) el model de mare descrit en primer lloc serà l'ídoni; mentre que per un infant hiperactiu (v. pàg.) el segon serà l'ideal. Però també és evident que, pel general, no existeix pràcticament mai un tipus "pur" d'infant hipo o hiperactiu. La majoria d'infants exhibeixen una barreja d'ambdós comportaments, variables al llarg d'un mateix dia o dins de curts períodes de la seva vida.

Per actuar de forma adequada, sincronitzada, SCHAFER (1971) (v. pàg.) postula la necessitat d'existència d'una especial "sensibilitat" per part de la "mare".proïsme parental. Sensibilitat que difícilment serà el producte de la lectura de textos o d'haver assistit a conferències sobre el tema. A que és degut, cal preguntar-se, què en uns casos es dongui una adequada "sensibilitat" i en altres no?. Es un "dó"? O depèn del fet d'haver tingut, pel seu torn, una mare idònia que, ben precoçment, ho va saber inculcar?. Si així fos cada vegada s'haurien anat formant, seleccionant, famílies o grups "sensibles", i el fet es

transmetria fatídicament d'una a altra generació. L'observació ens avinen que no succeeix pas d'aquesta forma. Mares criades en institucions o que han tingut mares "inadequades", són susceptibles de criar i sincronitzar (ésser sensibles) amb els seus fills de forma òptima. La "sensibilitat", o capacitat d'adaptar la conducta pròpia a les exigències específiques d'una altra persona (SHAFFER, 1971), és evidentment el producte d'un llarg aprenentatge individual, en el qual hi juguen una important multiplicitat de factors determinants. l'atzarositat que fasi que una mare disposi d'aquestes sensibilitats. El que aquí ens interessa destacar és la necessitat inherent al personal de les escales bressol d'adquirir aquesta competència específica. Perquè resulta patent que mentre la maternitat biològica no és "per sex" cap garantia de conreu harmònic del desenvolupament, la criança va esdevenint un fet cultural d'indubtable transcendència. La transformació excessivament ràpida de les formes tradicionals de cuidar a la prole és, -en els nostres temps i medir-, tan inusitada, que obliga a descobrir i garantir les necessitats que de forma inel·ludible precisa rebre l'infant. El trencament de les lleis (vegis més endavant) que han presidit biològicament (filogenètica i històricament) l'adequat o inadequat adveniment del desenvolupament, - infantil, ha de ser substituït - de forma general i garantida - per una normativa cultural (pedagògica) supletoria o compensadora.



Els períodes crítics, òptims o sensibles.

Els primers treballs de LORENZ (), amb aus, havien posat de manifest l'existència d'un període de temps en la vida d'un animal recent nascut, en que s'establí una estreta relació i vinculació amb la figura materna. Aquest lligam assegurava -segons LORENZ- la relació d'aquest animal amb els seus congèners i desencadenava una conducta de seguiment, del tot imprescindible per tal de fer els aprenentatges bàsics de la seva espècie i a breviure adaptativament al medi. Gràcies a modificacions experimentals, en l'entorn dels animals recent nascuts, ben aviat es pogué destronar l'incipient creença en una exclusiva dependència materno-filial en la creació de l'"imprinting". Efectivament, qualsevol objecte o animal que reunia unes certes característiques i que apareix durant un període de temps determinat a l'entorn del nadó, desencadenava una pauta de conducta de seguiment vers ell, que encara notablement difícil o impossible de desplaçar vers altres objectes o, inclús, vers un animal adult de la pròpia espècie (inclosa la pròpia mare). Aquesta vinculació anomenada ^{encunyament} emprenta ("prägung", "imprinting", "troquelado"), ha sigut posada de manifest tant en aus com en mamífers. L'existència d'encunyament en humans ha sigut durant força temps motiu de vius debats (SALK, 1962, 1966; TULLOCK i cols., 1964). Sense entrar ara en disquisicions teòriques, sobre si la formació de vincles precosos en els humans té poc o molt a veure amb el concepte d'encunyament clàssic, és evident que tot nadó humà realitza "processos d'aprenentatge formatius al principi de la seva vida", crucials, que intervenen en la estructuració de la seva personalitat, en la direcció de la seva socialització i en la regulació de les seves emocions i afectes (SLUKIN, 1976). Els exemples de les conseqüències de l'hospitalisme, equiparables a la privació afec-

(v. pàg. ...)

tiva en monos, en són el seu vessant negatiu. Així entès, doncs, el concepte d'encunyament és fa avui en dia també extensiu als humans.

Però ja en els primers treballs de LORENZ es destacà l'existència de períodes crítics per l'establiment d'aquest vincle o aprenentatge vinculant i bàsic. L'encunyament té un punt de partença innat que assegura una conducta de seguiment si certs estímuls del medi es donen. Però aquests estímuls sols desencadenen i asseguren la conducta de seguiment, i per tant el vincle, si es donen dins d'unes hores o dies després de sortir de l'ou. Ulteriors investigacions, realitzades per altres aytors i referides a una varietat més àmplies d'animals, traieren la rigidesa al concepte restrictiu de LORENZ, en el sentit que ni és irreversible ni limitat a un període crític ("o es dona dins d'aquest període o no s'aconseguirà mai més). Si de forma més tardana s'oferien estímuls supletoris o compensatoris, bé de forma més fàcil, també es possible acunyar l'animal a figures específiques. El concepte, menys restrictiu de període sensible és doncs més adequat.

L'objectiu, en conseqüència, d'alguns investigadors se centrà en poder delimitar, en diferents espècies, l'amplitud d'aquests períodes sensibles. Pel nostre objectiu són extraordinàriament interessants les investigacions de HAROLW (v. pàg.) en macacos rhesus. Per aclarir aquest punt es variaren sistemàticament els períodes de privació. Els resultats provisionalment comunicats tendeixen a indicar que 6 mesos d'aïllament total tenen com a conseqüència la completa i irreversible inadequabilitat dels monos i apunten cap els indicis que períodes més breus d'aïllament (de 2 a 3 mesos) són, pel contrari, totalment reversibles.

Comparant el ritme de desenvolupament del macaco rhesus i l'infant humà, els tres mesos del primer són semblants als 6 mesos del segon. Pel que la cruïlla dels 6 mesos, que delimita el final del nostre primer estadi del desenvolupament, es revela novament com un període amb entitat pròpia. Les proves aportades per HARLOW suggereixen que "cada setmana o mes adicional de privació social posen en perill cada vegada més el desenvolupament social del mono rhesus". I afegixen: "Els estudis individuals de nens educats en institucions impersonals o en llarg amb mares o dides indiferents mostren una comparabilitat atterradora. El nen pot romandre relativament immutat durant els 6 primers mesos de vida. Però a partir d'aquest moment les tares són progressives i acumulatives".

Tot i aquestes últimes afirmacions sols s'afiancen en una estimació comparativa, els estudis ulteriors -estrictament referits a cries humanes- han anat aportant arguments i verificacions en gran mesura coincidents. El període sensible, al llarg del qual s'estableix un vincle afectiu o unió amb un proïsme tutelar que encunya - de forma crítica - els fonaments bàsics de la personalitat, sociabilitat i afectivitat de l'infant, sembla ser de presentació relativament tardana (a partir, aproximadament, del 6^e mes) i es perlonga al llarg dels 2-3 anys següents (SCHAFFER, 1971). Això no equival pas a dir que, durant la primera meitat del primer any, l'infant no sigui acunyat per la relació transaccional que s'estableix amb l'adult tutelar, sinó sols que la privació d'aquesta relació durant aquest període pot ésser compensada. És a dir, que no es transcendent. El temps límit probablement varia per cada individu i les conseqüències de la privació dependran de les experiències (sobre estimulacions, compensacions aferents) a què es exposat quan se l'allibera del seu aïllament (HARLOW, 1976). Els primers 6 mesos són, doncs, considerats com un període sensible no pas crític, de peculiars característiques, però que

té la importància ulterior i relatiu desconeixament del matern,
reclama ser objecte d'un molt més minuciós i profund estudi
específic.

Resultats de les investigacions a l'entorn de les experiències de privació. El concepte de privació afectiva.

Els primers crits d'alerta en relació a les conseqüències, a llarg termini, en humans, d'una criança sense cures tipificades de "maternals", foren donats a conèixer amb motiu de constatar-se l'alta tasa de mortalitat que afectava als interns d'orfelinats. Sospitant ja una correlació entre manca de dedicació afectiva i dèficits de desenvolupament, entre la població infantil dels hospicis de Paris, HERVIEUX (1852) proposava "que una persona no tingués més de quatre nodrissons al seu càrrec" en aquestes institucions. Cinquanta anys més tard von PFAUNDLER (1909) denunciava el mateix fet pel que feia a les institucions alemanyes i austríaques. És evident, però, que els seus crits d'alerta no han pas trobat, encara ara, excessius ressó. En ple segle XX, en millorar les condicions higièniques d'aquestes institucions, baixaren les tasses de mortalitat. I és precisament aleshores quan es torna a detectar i comunicar l'alta incidència de nens i adolescents amb trastorns de conducta i personalitat, així com greus dificultats d'aprenentatge, entre els orfes acollits que en major nombre sobreviuen. El ple auge de la genètica que presidia la biologia i ciències afins d'aquella època, feren incriminar la causa dels trastorns exclusivament a factors hereditaris. La atorxa de la valoració del factor "deprivació afectiva" no va ser pressa de nou fins, poc després de la segona guerra mundial, en què SPITZ (1945 i 46), psicoanalista nord-americà, publicà les greus i irreversibles conseqüències que s'esdevenien amb els fills de recluses, aïllats de les seves mares i dipositats en una institució on únicament eren alimentats i pràcticament privats de tot contacte. El síndrome resultant, conegut amb el nom d'"hospitalisme" (per donar-se també en els infants

que, a causa d'una malaltia, han de passar la major part dels seus primers mesos de vida en una institució hospitalària (DUHRSEN, 1958; MEIERHOFER i KELLER, 1970), inclouia els següents símptomes:

- manca d'interès: inhibició general de l'activitat;
- absència de somriure social;
- estereotípies;
- retard global del desenvolupament en relació a (percepció, prensió voluntària, manipulació, deambulació, llenguatge,...)
- absència d'interès pel joc;
- inhibició autista enfront dels requeriments de socialització;
- autoagressions; agressivitat ~~intencional~~;
- impossibilitat o greu dificultat per fer aprenentatges pre-escolars i escolars.

En el mateix àmbit de la valoració en humans, han sigut dramàticament reveladores les observacions menades per SKEELS i col. laboradors (1938 i 1966). Aquest equip d'investigadors va dividir els petits infants d'un orfelinat en dos grups; l'un d'ells va romandre en l'institució, sense que s'introduís cap modificació en l'inèrcia de la seva assistència, mentre l'altre grup fou confiat a dones adultes subnormals d'una institució veïna. Controls posteriors varen posar de manifest que els provants, atesos intensament per la mare substituïda subnormal (que no fou sotmesa a cap programació especial), presentaven un manifest i progressiu grau de desenvolupament, en comparació amb el grup testimoni -d'iguals edats- que no va ser objecte de cap atenció individualitzada. El seguiment a llarg terme, dels subjectes d'un i altre grup, ha permès afiançar encara més l'afectivitat objectiva del paper que jugà, la crucial incidència d'una assistència afectiva. Tots els provants realitzaren estudis especials i foren capaços

de menar una vida autònoma. Per contra, el grup testimoni està format per individus que continuen assilats (havent sigut notable la taxa de mortalitat prèvia). Resultava evident que no era pas un factor hereditari, comú, el causant de les significatives diferències en el desenvolupament, sinó un factor adquirit, subministrat precoç i sistemàticament per un intercanvi adult/infant, encara que, com en la cusuística aportada, fos encomanat i ofert per dones adultes subnormals, sense cap preparació prèvia.

D'una forma menys precisa, i de diferent fiabilitat en quan a la recollida de les dades, aquests fets ja es trobaven apuntats en l'observació dels anomenats "infants salvatges" (una excel·lent revisió sobre aquest tema es pot trobar en l'obra de MALSON (1973)). La sola dotació genètica, mancada d'aferències específiques humanes, es revela del tot impotent per transformar la "matriu biològica" d'una nadó, en un representant adolescent o adult de la seva espècie. L'etologia animal ha vingut a aportar-hi substancials esclariments. Així, YERKES (1943), pioner de la primatologia etològica, pogué constatar els irreversibles efectes de la privació precoç i sistemàtica en ximpanzés. Amb la seva reveladora frase: "un ximpanzé tot sol no és cap ximpanzé", il·lustrava ben clarament la insuficiència de les condicions genètiques soles, almenys en els nivells més avançats de l'escala filogenètica, per produir-se un desenvolupament harmònic i adaptatiu. En aquest mateix camp han sigut, precisament, els ben coneguts treballs experimentals de l'equip de HARLOW (1958) els quals han aconseguit aportar alguns aclariments sobre quins són aquests factors ambientals i específics imprescindibles. En el laboratori de Primats de l'Universitat de Wisconsin, els autors citats han estat seguint els efectes de la privació precoç i sostinguda, de cuidados maternals, en diferents grups de monos rhesus.

Tots els animals de l'experimentació controlada foren separats de les seves mares poques hores després del naixement. Els cinquanta-sis monos d'un primer grup foren mantinguts cada un d'ells, tot sols en una gàvia metàl·lica nua. Cada cria podia veure i escoltar als altres congèners del mateix grup, però no podia entrar en contacte físic amb ells. El sistema d'alimentació i higiene era controlat de manera mecànica. En el moment de la publicació dels resultats els animals tenien entre 5 i 8 anys i el recull de les conductes en-registrades és extraordinàriament semblant al síndrome d'hospitalisme descrit en humans. Efectivament; miren fixament a l'espai, però sense mostrar cap interès al que s'esdevé al seu entorn; els moviments estereotipats i repetitius ocupen gran part del seu temps; s'abracen i es balanceixen incessantment; s'autoagredeixen, essent l'aproximació d'un cuidador del laboratori el més destacat desencadenador d'aquesta conducta (que representa una completa inversió de la resposta defensiva normal). Més endavant, quan se'ls permet reunir-se entre sí o integrar-se en un grup de criança normal, s'han comportat de forma absolutament inadaptada; no s'aconsegueix que s'aparellin i portin a cada còpula, contravenint les regles de jerarquia establertes en el grup i entrant en innusitades baralles o no es defensen quan són agredits.

En un segon grup es colocà les cries, precoçment separades de les seves mares, en gàvies que tenien una "mare substituïda" de filferro recobert de felpa o/ i una altra de filferro sol però amb una tetina alletadora i un cap de fusta. La valoració de les conductes observades patentitzarà la preferent creació d'un fort vincle amb les mares afelpades i un lligam escàs o nul amb la mare de filferro, encara que aquesta subministres l'alletament. La necessitat de contacte físic, suau, i no l'alimentació es re-

velava com un factor primari per l'establiment d'un vincle. Però en ser introduïts -quan ja tenien de 3 a 5 anys- en grups normals, en res es diferenciava la incapacitat adaptativa dels criats sols per la mare filferro en comparació als criats amb la mare de felpa. Són socialment i sexualment aberrats. Comparats amb els monos del grup precedent, però, es posà de manifest una sola diferència: els criats amb mare substituïda de felpa són menys agressius, tant contra els altres congèners com sobre ells mateixos. Els decurs de l'experimentació ja s'havia pogut observar una peculiar conducta, que tal volta -sense poder-ho assegurar- sigui la clau d'aquesta diferència. Si s'introduïa en la gàbia un animal metàl·lic estrany, les cries -després d'una reacció de temor- aconseguïen apaiviguar-se aferrant-se a la mare de felpa.

Un tercer grup fou criat en condicions de completa deprivació, durant anys, en una gàbia de sòlides parets. L'aïllament visual i auditiu fou complet, no havent vist i escoltat -durant aquest temps- cap altre ser viu. Com que les condicions d'alimentació i higiene foren ben controlades, per control remot, tenien un bon aspecte físic. Però en produir-se la seva alliberació, als dos anys, i introduïts en un grup, exhibiren tot un irreversible requitzell de conductes molt més dramàticament superponibles al síndrome d'hospitalisme: la seva postura habitual era de replegament sobre si mateixos, abraçant-se, i immòbils; fugien quan s'acostava algú o no feien el més mínim esforç de defensa quan eren atacats.

Si hem extès, amb cert deteniment, a comentar aquests resultats, és precisament per la importància que han tingut en l'elaboració teòrica actual sobre l'establiment precoç de relacions afectives socials i d'estructuració de la personalitat bàsica, i les con-

seqüències irreversibles de la desprivació en fills d'humans. Si bé el treball citat de SPITZ fou ja una constatació directa dels afectes de la deprivació afectiva en humans, l'elaboració o interpretació teòrica del fet es fonamentà sobretot en les institucions psicoanalítiques. FREUD (1940), recolitzant-se en investigacions històriques i anamnèsiques, havia destacat la importància de les experiències esdevingudes al llarg dels primers temps de la vida infantil, en el desenvolupament de la personalitat i els seus trastorns. La mare passava a ser, taxativament, l'element o organitzador central d'aquest període. I la literatura sobre les relacions precoces mare - fill passava a ser el tema preferit d'un importantíssim nombre d'estudiosos que, sobretot, des de l'àmbit de la clínica psiquiàtrica, trobaven un fil conductor per interpretar la major part dels trastorns mentals a partir d'una conducta materna inadequada o l'absència de la mateixa. Es tractava, però, d'estudis retrospectius. Es partia del trastorn consolidat clínicament i, a partir d'aquí, es rebuscava enrera. L'única font era l'anamnèsi del propi pacient o dels seus amics i familiars. Un record a voltes perdut o distorsionat, sense possibilitat de verificació directa. L'exactitud d'aquests informes fou proptament posada en dubte (ROBBINS, 1963). A mida que el rigor i metodologia científiques de la psicologia s'anaven desenvolupant, es feia cada vegada més patent "la necessitat d'estudiar el desenvolupament de la personalitat cap endavant en el temps, partint des de la infància i, idealment, l'estudi tenia que portar-se a cap sota condicions controlades de laboratori de tal forma que poguessin seguir-se els efectes de variables soles o de combinació de variables" (HARLOW, 1976). Davant de la impossibilitat ètica-moral de realitzar aquestes investigacions en subjectes humans,

es va recórrer a antecessors avançats en l'escala filogenètica i de característiques de desenvolupament força semblants a les humanes. Guardant la prudència i reserves necessàries en tot estudi comparatiu entre espècies diferents, és evident que els experiments dels HARLOW representen un bon punt de referència i que la comparació amb els infants afectats d'hospitalisme és, des del punt de vista conductal, àmpliament possible.

Es evident però que aquest crucial estudi experimental, que comportava períodes de privació total o parcial més o menys dilatats (fins a dos anys), precisava d'experimentacions complementaries que atenguessin als efectes de períodes més curts de temps d'aïllament a fi de detectar quina es l'amplitud del període crític, més enllà del qual "es malogra irreversiblement la capacitat de l'animal per a l'adaptació social". Per satisfer aquest important objectiu els HARLOW d'acord amb nosaltres, executaren i controlarem tot un reguitzell d'altres experiments.

Les conclusions

d'aquests autors, després d'haver ~~realitzat altres múltiples experiments~~ modifi- en més i menys el temps d'aïllament, són les següents: "Els nostres primers experiments sobre l'aïllament total d'aquests animals semblen haver delimitat el període crític durant el qual l'experiència social és necessària per a la conducta normal en la vida posterior. ... Tenim indicacions de que sis mesos d'aïllament tornaran als animals inadequats de forma permanent. Com que el mico rhesus es més madur que l'infant humà quan neix, i creix quatre vegades més ràpidament, això equival a dos o tres anys del nen humà. Per altra part, tenim també per creure que els efectes de períodes més breus de aïllament, tal volta de 60 a 90 dies o tal volta més, són clarament reversibles. Això equivaldria a uns 6 mesos en el desenvolupament de l'infant humà. El temps probablement varia a cada subjecte i amb les experiències a que es exposa quan se l'allibera del aïllament. Més enllà d'un breu període de gràcia neonatal, però, les proves suggereixen que cada setmana o mes adicional de privació social posa en perill cada vegada més el desenvolupament social del mico rhesus. Els estudis individuals de nens educats en institucions impersonals o en llars amb mares o dides índies mostren una comparabilitat atterradora. El nen pot permaneixre relativament i,

durant els primers sis mesos de vida. Però a partir d'aquest moment les tares
són progressives i acumulatives"

En resum: ¹⁾ Sembla ben establert que els animals altricials (que
passen per un període de desenvolupament relativament llarg),
inclosos els humans, precisen inel·ludiblement de l'establiment
de relacions específiques parenterals, dins dels seus primers
temps de vida, per poder conquerir aquest desenvolupament. ²⁾ A

Aquesta interacció se l'ha anomenat "sistema afectiu primari"
i la seva inexistència (deprivació afectiva) té com conseqüèn-
cia irreversible la impossibilitat d'establir-se una personali-
tat adulta integrada. ³⁾ Superant la intuïció de què l'alimentació
era el factor bàsic i determinant de la interacció estructura-
da del vincle afectiu, les observacions obtingudes apunten vers
la crucial importància del contacte físic càlid com a primer
factor essencial. 4)

Pel que fa referència als fills d'humans sembla que
pot ésser sostenible la hipòtesi de que existeix un període òptim i crític
~~per al desenvolupament de la capacitat d'adaptació social~~ ^{en} ~~el qual la privació social~~ ^c ~~que té el seu límit~~ ~~entre el 5^e i el 6^e m~~
durant el qual la privació social ~~mal~~ ^{alegra} irreversiblement la capacitat u
del subjecte per a l'adaptació social.

IIIª part.

Cap. 7

(1)

Aquest fou el mètode seguit per PIAGET (1934), quan procedí a observar i anotar els comportaments dels seus fills.

IIIª part

Cap. 7

(2)

Dins del continuum de l'esdevenidor infantil es produeixen "petites revolucions en el comportament, en les seves exigències, en les metes i medis de la conducta...indicar-nos seccions desiguals, que tenen cada una la seva característica i significació al llarg de la psicogènesi" (WALLON, 1976). Discontinuitats dins del continuum que en el mateix dir de WALLON - és igualment evident a tota mare o cuidadora, la qual comprova com és de real" que existeixi una diferenciació en etapes i com diferents deuen ser les atencions que ha de donar-li" en cada una d'elles.

IIIª part

Cap. 7

(3)

Vegis, per aprofundir aquesta crucial qüestió de la psicologia del desenvolupament, la transcripció del Simposi de l'Associació de Psicologia de Llengua Francesa a Ginebra (OSTERREITH, PIAGET, SAUSSURE, TANNER, WALLON i ZAZZO, 1955). Així mateix l'obra de TRAN-TRONG (1967) referent a les concepcions i classificacions d'estadis del desenvolupament en PIAGET, WALLON, GESSÉL i FREUD o la de MAIER (1971) a l'entorn de les obres de EPIKSON, PIAGET i SEARS. En el citat Symposium de Ginebra OSTERREITH i cols. donen compte de 18 sistemes diferents de classificació d'estadis dels desenvolupament, proposats per autors europeus i americans durant el present segle. Pel seu torn TRAN-TRONG realitza una anàlisi històrica de les diferents classificacions d'estadis utilitzades en diferents cultures (Antiga Grècia, Antiga Roma, Índia...).

Cap. 8

(8)

Aquest fet, doblar el seu propi pes, que per tornar a produir-se precisarà - a partir d'aquest moment - més de 12 anys (pes del cervell a la pubertat: 1250 gr. en les noies i 1375 gr. en els nois).

Així mateix, cal destacar que ja en aquests 6 primers mesos el pes del cervell aconsegueix quasi la meitat del seu pes definitiu i que per aconseguir l'altre meitat (1400 gr.) hauran de transcorrer vint anys.

Cap. 8

(3)

Els minuciosos treballs de LARROCHE (1962 i 1964), efectuats en infants prematurs i en diferents circumstàncies patològiques que alteren substancialment el pes del cos (hipotrofia o nados nascuts de mare diabètica), permeten afirmar que el pes del cervell i la seva evolució ponderal són independents -relativament- del pes total. L'única relació significativa es correspon amb l'edat real en relació al termini de la maduració. En els períodes ulteriors del desenvolupament tampoc existeix cap relació entre pes del cervell i el del cos, essent la relació aproximada en l'adult de 1/50. En el nadó la relació és de 1/10.

Cap. 8

(4)

Als ximpacés, en canvi, és sols de $1/2$ en el moment del naixement.

Cap. 8

(5)

La capacitat craniana s'ha obtingut

Cap. 8

(6)

El perímetro cranial

Cap. 8

(7)

Les terciàries (sobretot les prefrontals) són de desenvolupament molt ulterior, entre els 3,5-4 anys i els 9-10 anys (LURIA, 1976).

Cap. 8

(8)

Els clàssics treballs de ARIENS-KAPPERS (1932) havien suggerit que el procés de mielinització estava, en gran part, condicionat per la freqüència del pas d'impulsos per la fibra nerviosa. És a dir que la mielinització depenia, també, dels estímuls del medi. Però tots els treballs més recents estan d'acord en desmantelar aquesta relació simple (v. VERLEY i cols., 1969).

Cap. 9

(1)

La protocolització que hem utilitzat per tots els ítems, encara de forma breu hi farem referència en aquest llibre, podrà trobar-se ben explicitada en el nostre "Manual i Escala de Valoració del Desenvolupament en el primer any de vida" (en premsa).

Cap. 9

(2)

En aquest sentit estem plenament d'acord amb LAMOTE de GRIGNON (1980) quan denúncia la "goniomania" o "veritable obsessió pel to muscular i especialment l'extensibilitat" que mostren alguns autors interessats en la identificació del nivell de desenvolupament infantil. "Aquesta tendència - diu-, si bé proporciona una informació vàlida pel que fa a l'existència d'un trastorn en la funció neuromuscular, perd molta de la seva utilitat si les troballes obtingudes no es relacionen amb la totalitat del comportament de l'infant" (p. 101).

(3)

Per la referida raó de l'existència d'àmplies coincidències entre molts dels nostres resultats i els obtingudes per S.A. -DARGASSIES (1982), reservarem el comentari comparatiu quan es donguin divergències o quan els criteris d'avaluació per cada ítem, emprats per ella i nosaltres, siguin diferents i per tant, difícilment comparables.

(4)

Maniobra d'exploració consistent en avaluar la resistència que es troba en l'intent de fer contactar el mentó amb cada acrómion (de acros: part més alta i omos: espatlla, o prominència de l'omoplat que s'articula amb la part més externa de la clavícula). L'explorador manté l'infant semi assegut, sostenint-li el tronc i la part inferior del cap immovilitzats i arreglerats amb la seva mà esquerra; la mà dreta recolzada sobre el tòrax i amb el dit índex fa pressió de rotació sobre el mentó, dirigint-lo vers un i altre acrómion (fig.).

Si l'amplitud d'aquest moviment està limitada i l'explorador no arriba a aconseguir el contacte o ha de vencer una evident resistència, es valora com hipertonía. Si el contacte mentó-acrómion s'obté, pràcticament, sense resistència es valora com hipotonía.

(5)

Mentre nosaltres hem fet servir el qualificatiu d'hipotonia per avaluar quan el contacte mentó-acrómion s'obté sense qüasi resistència, S.A DARGASDES li dóna la valoració de normal i reserva els criteris d'hipertonia i hipotonia per quan el mentó queda molt per davant de l'acrómion o el depassa, respectivament.

Cap. 9

(5 bis)

De forma sorprenent - en relació a les nostres constatacions - aquesta autora afirma que tot al llarg de 1^{er} trimestre de vida "en la totalitat dels casos els membres inferiors, mantinguts en extensió, resten a l'entorn de la vertical en relació al maluc (quan l'infant esta en decúbit dorsal, intenta apropar el taló a l'orella corresponent)" (pàg. 154). Sols a l'edat de 5 mesos troba que es redueixi aquesta hipertonia. A 6 mesos, sols un 14% dels seus infants testimonis aconseguixen que el taló contacti a l'orella, "cosa que després del naixement no havia sigut mai més pogut ser observat".

(6)

L'infant es manté immovilitzat semi-incorporat, a l'igual que per l'exploració de la resistència mentó-acrómion; amb la seva mà dreta l'explorador agafa, pel canell, una extremitat superior de l'infant i intenta portar-la sobre el muscle oposat, tant lluny com sigui possible (a dreta-i esquerra). Tenint com a punt de referència la ratlla mitja de l'eix vertical del cos (si el cap es manté ben centrat, el nas de l'infant esdevé un òptim punt de referència); es valora com HIPERTONIA si no s'aconsegueix que el colze depassi aquella ratlla mitja, com HIPERTONIA MODERADA si el colze es queda al seu nivell (o la sobrepassa molt lleugerament) i com HIPOTONIA si el braç envolta àmpliament el coll, depassant el colze la ratlla mitja (fig.).

(7)

El fet d'haver emprat criteris d'avaluació totalment diferents fa impossible comparar els nostres resultats amb els de S.A. DARGASSIES (1982). Aquesta autora valora la possibilitat o la més o menys resistència en fer contactar la mà amb l'espatlla oposada, mentre que nosaltres hem obtingut per la referència, al nostre entendre molt més objectiva, descrita en la nota 4.

Cap. 9

(8)

	1	2	3	4	5	6
0º	2%	0	1%	1%	0	0
10-29º	25%	18%	4%	10%	6%	6%
30-45º	43%	31%	30%	22%	19%	23%
46-70º	10%	7%	15%	13%	12%	12%
71-90º	20%	44%	50%	45%	48%	44%
> 90º	0	0	0	9%	14%	15%

Angle canell-mà (S.A. DARGASSIES, 1982).

Cap. 9

(9)

Situat l'infant en decúbit dorsal, sobre un pla de sustentació dur, l'explorador porta la cuixa en flexió sobre l'abdomen; aleshores, aplica les seves mans sobre la cara anterior del genoll de l'infant i amb el dit gros aplicat sobre sobre la cara posterior de la meitat superior de la cama, realitza una extensió persistent. Durant tota la maniobra el melu de l'infant ha de restar permanent aplicada sobre el plà d'exploració (fig.).

Aquesta medició, a partir d'una certa experiència, no requereix pas de fer recurs a cap utilitatge (compàs, ...), donant per significatives sols les diferències superiors a 10-20°.

Tal com AMIEL-TISON (1976) ha pogut demostrar, aquest criteri de medició és d'una extraordinària fiabilitat en mans d'exploradors experimentals. Per això que no pugui pas imputar-se-li la responsabilitat de les grans diferències que sobre aquestes valors mitjos trobem en les mostres explorades per diferents autors. La responsabilitat, per contra, creiem que radica en la variabilitat de les maniobres utilitzades. Pel que fa referència a les nostres dades (gràfic) volem remarcar que han sigut obtingudes i verificades d'acord amb la maniobra que acabem de descriure.

Cap. 9

(10)

Per tal d'il·lustrar les diferències acusades en l'estimació de l'angle pepliti, segons diferents autors, comparem en els gràfics següents les nostres dades i les de STAMBACK (1963) i S.A. DARGASSIES (1982).

Comparació dels valors mitjos:

	1	2	3	4	5	6
STAMBACK	80º	90º	90º	100º	110º	110º
JUBERT i cols.	150º	148º	148º	153º	157º	176º

Comparació de percentatges d'incidència:

		1	2	3	4	5	6
90	S.A DARG.	21%	25%	15%	15%	3%	0
	JUBERT	0	0	0	0	0	0
90-130º	S.A.D.	76%	74%	83%	77%	71%	39%
	J.	35%	27%	30%	28%	14%	4%
131-150º	S.A.D.	1%	1%	2%	2%	3%	5%
	J.	11%	11%	15%	8%	7%	4%
151-180º	S.A.D.	2%	0	1%	5%	23%	56%
	J.	54%	59%	56%	50%	74%	92%

Cap. 9

(11)

Restant l'infant en decúbit dorsal, i amb les extremitats inferior mantingudes en complerta extensió sobre el plà del llit, l'explorador les separa al màxim i medeix l'angle aconseguit (fig. ...). Els dits índexs de l'explorador, extés en la mateixa direcció del fèmur de l'infant, serveix per medir aquest angle.

Cap. 9

(12)

Comparis aquests valors amb els obtinguts per S.A. DARGASSIES

(1982):

	1	2	3	4	5	6
70>	65%	56%	26%	15%	3%	4%
71-90%	31%	40%	43%	36%	33%	15%
91-120%	3%	2%	24%	44%	53%	55%
121-150%	1%	2%	6%	5%	11%	1%
151-180%	0	0	0	0	0	0

Cap. 9

(13)

La presència d'una asimetria lateral l'hem trobat sols en 3 observacions (sobre 45 casos seguits), desapareixen però en un o dos mesos.

Cap. 10

(1)

D'acord amb el nostre sistemàtic control i seguiment d'aquest ítem, diferim radicalment de la conclusió expressada per AMIEL-TISON i GRENIER (1981) de que al llarg de totes les fases del desenvolupament d'un infant normal existeix un mínim o nul espai lliure entre la columna vertebral i el pla del llit, en decúbit dorsal. Per això califiquem d'hipertonia normal dels músculs extensors del coll a aquest signe. I, a diferència del que hem pogut constatar en infants portadors de retards en el desenvolupament (p.e. mongolisme), considerem la seva presència - sempre que el cap es mantingui centrat en relació a l'eix del tronc com un índex de desenvolupament normal.

(2)

S.A. DARGASSIES (1982) utilitza diferents criteris de valoració de l'actitud postural de les extremitats, segons pot endevinar-se de l'enunciats de les seves rúbriques o ítems (ja que no els descriu expressament), fent-se, per això, difícil una comparació de les troballes amb les nostres. Advertint, doncs, del risc de treure conclusions comparatives, les donem aquí (pàg. 455).

	1	2	3	4	5	6
Flexió global	75%	71%	54%	47%	25%	14%
Flexió sup. + ext. inf.	19%	13%	11%	3%	3%	4%
Extensió sup.+ flexió inf.	5%	9%	28%	44%	57%	50%
Extensió global	1%	7%	7%	6%	17%	32%
Batraci	0	0	0	0	0	0

A diferència de la sistemàtica classificatoria adoptada per aquesta autora, la nostra pretén atendre a posicions intermitges, que són les que realment van configurant-se al llarg de l'evolució dels primers mesos. Per tal d'atendre als matitzos canviants, inherents a tota actitud postural, hem fet recurs no sols a l'observació directa durant tota l'exploració i elaboració d'un croquis o dibuix sinòptic, sinó al registre fotogràfic i video de cada exploració.

(A)

D'acord amb la nostra experiència i sistemàtic control i seguiment d'aquest ítem, difarim radicalment de la conclusió expressada per AMIEL -TISON i GRENIER (1981) de que al llarg de totes les fases del desenvolupament d'un infant normal existeix un mínim o nul espai lliure entre la columna vertebral i el pla del lliç, en decubit dorsal. Per això califiquem d'hipertonia normal dels músculs extensors del coll a aquest signe. I, a diferència del que hem pogut constatar en infants portadors de retracs en el desenvolupament (p.e. mongolisme), ~~si es mantingué centrada~~ considerem la seva presència - sempre que el cap es mantingui centrat en relació a l'eix del tronc - com un índex de desenvolupament normal.

(2)

S.A.DARGASSIES (1982) utilitza diferents criteris de valoració de l'actitud postural de les extremitats, segons pot endevinar-se de l'enumeració de les seves rubriques o ítems (ja que no els desoríu expressament), fent per això, difícil una comparació de les seves treballes amb les nostres. Avertint, doncs, del risc de treure conclusions comparatives, les donem aquí (p. 411)

	1	2	3	4	5	6
Flexió global	75%	71%	54%	47%	25%	14%
Flexió sup. + ext. inf.	19%	11%	11%	3%	3%	4%
Extensió sup. + flexió inf.	5%	9%	28%	44%	57%	50%
Extensió global	1%	7%	7%	6%	17%	32%
Batraci	0	0	0	0	0	0

A diferència de la sistemàtica classificatòria adoptada per aquesta autora, la nostra pretén atendre a posicions intermitges, que són les que realment van configurant-se al llarg de l'evolució dels primers mesos. Per tal d'atendre als matissos canviants, inherents a tota actitud postural, hem fet recurs no sols a l'observació directa durant tota l'exploració i elaboració d'un esquis o dibuix sinèptic, sinó al sistemàtic registre fotogràfic i vídeo de cada exploració.

(1)

El llistat de reflexos primaris explorats per S.A. DARGASSIES (1974), en el nadó, és de 10. Utilitzant 13 maniobres i obté els següents percentatges de incidència: r. dels punts cardinals (present i complert en el 95% dels 150 nadons explorats, incomplert o lent en el 4% i absent sols en 1 cas); r. nociceptiu (perfecte en el 51% dels casos, 5% de feble amplitud, reacció inversa en el 20%, totalitzen un 76% de respostes); r. de prensió del dits (r. tònica dels flexors dels dits d'ANDRE-THOMAS o r. de prensió exteroceptiva de la nostra nomenclatura) (perfecte en 77% dels casos, poc ferm i durable en 21% i absent en 1'1%); r. de prensió dels dits difuminant-se a tot el membre superior (r. de prensió propioceptiu) (complert en el 63% dels casos, feble en el 16%, totalitzen un 70% de respostes positives); r. de prensió dels dits del peu (perfecte en 98% dels casos); r. de MORO, obertura de les mans (completa en el 58%, incompleta en el 35%, absent 1%, amb un total de 97% de respostes positives); r. de MORO, abducció de les extremitats superiors (perfecte en el 94% dels casos); r. de MORO, qualitat dinàmica de la resposta (ben descomposada en els seus diferents components i perllongada, en el 69% dels casos, ràpida en el 15%, lenta en el 14%); r. de MORO, crit (present en el 88% i absent en els 12% dels casos); r. de MORO difuminant als membres inferiors, diferent del MORO inferior, valorat per nosaltres (37% d'extensió activa de les extremitats inferiors, 7% en flexió); r. d'allargament creuat (perfecte en el 90% incomplert o feble en el 7%, que porta a un 97% de respostes positives); r. de passatge del braç (perfecte en el 77%, in-

(Cont. 1) (cap, 11)

complert en el 9%); r. d'incurvació del tronc (perfecte en el 99% dels casos); r. de marxa automàtica (perfecte en el 58%, esbossat en el 15% i absent en el 18%); r. de salvament de l'obstacle (perfecte en el 50%, incomplert o unilateral en el 26% i absent en el 24%).

(2)

El reflex naso-palpebral -entés estrictament- també podr. ésser inclós en aquest llistat de reaccions primàries de representació obligada, donat que tots els infants del primer mes responen amb parpadeix a la percussió de la glabella o arrel del nas. Però com que sols les respostes innesgotables o molt diferides (presentes en el 52% i 18% dels casos, respectivament) podem ésser considerades com a reaccions arcaïques, mentre que l'esgotament ràpid del parpadeix ha de ser assimilada a la resposta negativa (pròpies dels adults), no s'inclou en aquesta primera referencia.

(3)

Per S. ANNE-DARGASSIES (1974) són presents dins del 75-88% dels casos: r. de marxa automàtica, r. de prensió propioceptiu, crit del r. de MORO, r. nociocceptiu, r. de salvament de l'obstacle i r. de passatge del braç. El "crawling" no és considerat per aquesta autora. Coincideix amb les nostres estimacions pel que fa referència a la marxa automàtica i salvament de l'obstacle.

Si bé les coincidències de freqüència (encara que S.A.D. les referència a nadons i nosaltres dins del primer mes) ens permeten afiançar criteris de normalitat, les divergències en quant a percentatges han de ser considerades des d'una òptica de relativisme. El fet que l'exploració d'aquest i tots els ítems hagi sigut fet sols en un moment donat cada mes, jugant-hi múltiples circumstàncies (estat de vigília de l'infant, ...), obliga a aquest criteri de relativisme que S.A.D (1974) recull molt bé en escriure "només podem dir que e les (les reaccions primàries) no han pas sigut trobades en el moment en que han sigut buscades". De totes formes, la consistència dels valors decreixents que hem pogut trobar, en el seguiment d'aquestes reaccions i que queden reflectits en els gràfics que il.lustren aquest capítol, donen criteris de verissimilitud objectiva als percentatges de freqüència.

Cap. 11

(4)

Per una informació més àmplia pot consultar-se la nostra
"Escala de valoració i seguiment del primer any de vida".

Cap. 11

(5)

D'acord amb aquestes valoracions, coincidim amb S.-A. DARGASSIES (1974) en considerar que l'obertura de les mans constitueix "la característica fonamental" de la reacció de MORO i que el crit o plor és també un constituent bàsic, mentre que l'abducció i extensió de les extremitats superiors cal valorar-se com una component secundària, altament depenent del to de base o passiu.

(6)

Cal remarcar que la resposta de l'aplaudiment podal o reacció de MORO inferior, descrita per LAMOTE de GRIGNON (1955) va més enllà del "reflex de MORO, difuminant-se a les extremitats inferiors" de SAINT-ANNE DARGASSIES (1974). La reacció descrita per S.-A. DARGASSIES sols atent a un dels components d'aquesta reacció, el de extensió activa de les extremitats inferiors, no essent pas aquest el component essencial de la resposta identificada per LAMOTE de GRIGNON o "aplaudiment podal" i que és l'única component que nosaltres hem valorat.

Sense aplicar la maniobra de la molla poplitica de LAMOTE, S.-A. DARGASSIES (1974) constata en el 37% de nadons una extensió activa de les extremitats inferiors i, 7% de respostes en flexió i 54% d'absència de tota resposta a nivell de les extremitats inferiors. El que resulta sorprenent és que en les fotografies que il.lustrem la monografia de S.-A. DARGASSIES es fa totalment evident el fenomen de l'aplaudiment podal (pàg. 87, fig. 19).

(7)

Sota l'etiqueta genèrica de "reflex de prensió" palmar o, més adequadament, sinergia de prensió de la mà, cal distingir -de forma taxativa- dues respostes diferents, ben caracteritzades per HALVERSON (1943) i, ANDRE-THOMAS i SAINT-ANNE DARGAS-SIES (1952). La diferenciació es fonamenta en que sols s'estimuli la superfície cutània del pamell de la mà o que es provoqui, tot seguit, una tracció sobre les vaines dels tendons flexors dels dits. Per la nostra part, basant-nos tant en l'exploració de infants petits com en adults deteriorats distingim les dues respostes, anomenant-se una "resposta exteroceptiva de prensió" i l'altre "resposta propioceptiva de prensió".

Els percentatges de S.A. DARGASSIES (1982) són, fins el tercer mes, globalment coincidents amb els nostres (93%, 88% i 77% de respostes complertes, respectivament en els 1^{er}, 2^{on} i 3^{er} mesos). La diferència més substantiva es troba en el fet que mentre aquesta autora observa una significativa caiguda de freqüència ja al 4^t mes (39%), nosaltres no la constatem fins el sisè mes (18% de reaccions prensors exteroceptives fermes segons S.A. DARGASSIES i 28% en la nostra casuística). En tot cas, el que si resulta coincident és la davallada d'aquesta reacció a la fi del primer estadi del desenvolupament.

Cap. 11

(7-bis. 2)

Per PEIPER (1963) i KOUPERNIK i DAILLY (1972) el reflex tònic dels flexors (R.Y.F.) o resposta propioceptiva, persisteix pràcticament fins a la fi del 1^{er} any.

Cap. 11

(7-bis. 3)

El que hem apuntat en la nota (7-bis. 1), referent a la resposta exteroceptiva en la causística de S.A. DARGASSIES (1982) i la nostra, és totalment aplicable a la comparació que podem establir per la resposta propioceptiva. Sols aquí la caiguda de freqüència de presentació ja és anotada per S.A. DARGASSIES al tercer mes (33% de respostes fermes) i nosaltres, novament, sols la trobem en el 6^e mes (10% de vigència de la resposta en aquesta autora i 19% en nosaltres). Però ella i nosaltres coincidim en la precoç desaparició.

L'estudi de seguiment de McGRAN (1940), pertant sobre 91 infants, les més coincidents amb l'estimació de S.A. DARGASSIES que amb la nostra.- ja que també troba que és a nivell del tercer mes quan la resposta desapareix massivament.

Cap. 11

(7-bis. 4)

Aquí la coincidencia amb els resultats de S.A. DARGAS-SIES (1982) és practicament absoluta (95% de respostes complertes al 6^è mes i 80% en la nostra mostra).

Aquest "reflex" constitueix, de fet, el primer component de l'anomenat automatisme d'alimentació. El segon component és el reflex de succió i el tercer el reflex de deglució.

Encara que per raons pràctiques són habitualment descrits de forma independent cada un d'ells, es donen successivament de forma automàtica en produir-se l'estimulació adient. Degut a que el component dels "punts cardinals" és el cap de fila de l'automatisme i el més evident en la pràctica, serà l'únic considerat aquí.

Cap. 11

(9)

Es consideren incomplertes "les respostes en que la triple participació de la llengua, llavis i cap o en cas de gran latència, discontinuïtat o encara d'amplitud reduïda en el quadruple moviment d'orientació (SAINT-ANNE DARGASSIES, 1974).

Cap. 11.

(9-bis)

En comparació amb les dades de S.A. DARGASSIES (1982) els nostres percentatges són idèntics pràcticament pel que es refereix als 2^{on}, 3^{er}, 4^t i 5^è mesos, mentre que S.A. DARGASSIES la troba perfecta sols en 55% dels infants de primer mes (77% en la nostra mostra) i en un 5% del 6^è mes (per cap cas nosaltres).

Cap. 11

(9-bis. 2)

71%, 67%, 49%, 49%, 54%, 44%, del 1^{er} al 6^e mesos
respectivament (S.A. DARGASSIES, 1982).

Els anomenats "moviments natatoris" són moviments espontanis (sense cap maniobra de provocació per part de l'explorador); d'impressió automàtica, alterns dels memnres, "semblants als natatoris" (McGRAU, 1952), manifestats per força nadons i infants dels primers mesos quan es troben en decúbit ventral i sense que dongui lloc a cap desplaçament del seu cos. En canvi el "crawling" descrit per BAUER (1926) és un moviment semblant a la reptació o "creeping" de PEIPER (1961), és a dir, determinant de desplaçament o propulsió del cos, i que si bé pot manifestar-se molt rarament de forma espontània és incitat en exercir una pressió moderada i alternativa sobre les plantes dels peus (STIRNIMANN, 1938; PEIPER, 1961). Aquí ens referim exclusivament a la forma provocada de la resposta ("crawling") de BAUER.

Cap. 11

(10-bis)

Aquesta resposta i les dues no han sigut estudiades
per S.A. DARGASSIES.

La reacció tònica de redreçament de les extremitats inferiors (v.pag.) inclús difuminant-se a tot el cos, l'hem pogut posar de manifest repetidament col·locant l'infant en decúbit ventral sobre el llit d'exploració i de tal forma que les plantes dels seus peus contactin amb la paret de l'habitació. Aleshores, a partir d'una posició de flexió o semi-extensió de les seves extremitats inferiors, fer contacte i pressió sobre la superfície vertical de la paret, l'infant realitza una extensió o redreç de les seves extremitats inferiors que comporta una propulsió endavant del seu cos. De fet, hem sol·licitat el recolçament plantar, estimulador de la resposta de redreçament, mitjançant una maniobra diferent a la de simplement deixar que el cos de l'infant, sostingut per les aixelles, fagi el requeriment plantar. Si la font estimuladora és la nostra mà en comptes de ser la superfície de la paret, aplicada contra les plantes dels peus, l'objectiu resulta el mateix.

(12)

Les reaccions de parpadeix enfront de les amenaces són considerades, classicament, com un reflex condicionat en el sentit pavlovinià i, per tant, com a respostes apreses. Com a tal reflex condicionat la seva aparició té lloc a l'entorn dels 6 mesos d'edat (TAFT i COHEN,). Però existeix en el prematur i el nadó un reguitzell de respostes innates de parpadeix davant d'estimulacions tàctils, sense ocasió prèvia d'aprenentatges davant de amenaces. Aquestes són: el reflex nasopalpebral, el reflex de McVARTHY (percussió lleugera de la regió supra-orbitària i obtenció d'un parpadeix homolateral), el reflex cil·liar (tocant les pestanyes té lloc un parpadeix homolateral o bilateral) i el reflex corneal (tocant amb el dit o una punta de cotó la superfície de la còrnea es produeix parpadeix homolateral). Els reflexos cil·liar i corneal persisteixen tota la vida, pel que no poden ser considerats reaccions arcaïques i ni tan sols reaccions nociceptives innates. Però el reflex nasopalpebral incesant i el reflex de Mc.CARTHY desapareixen o s'inhibeixen abans d'acabar el primer any de vida. En aquest apartat sols considerarem doncs el reflex naso-palpebral (en la nota 2) a peu de pàgina d'aquest capítol, ja hem exposat la raó per no considerar el reflex de McCARTHY).

En l'aspecte de base innata el reflex nasopalpebral innegotable o diferit pot ésser equiparat al reflex pupil·lar (v. pàg.).

La incidència d'una llum forta davant dels ulls comporta una contracció pupil·lar reflexa ja abans del naixement i durant els primers mesos de vida, abans que s'hagi produït una efectiva mielinització del nervi Òptic i que la sinaptització de les àrees occipital permeti un reflex psíquic perceptiu de l'aferència, perquè - com MAGOUN i RANSON (....) demostraren- el reflex pupil·lar tampoc depèn de la funció cortical sinó que el seu centre reflex està a l'àrea de transició entre el tàlem i el cul·lícul. A diferència, però, del reflex nasopalpebral, el reflex pupil·lar - tot i ser de base innata - persisteix al llarg de tota la vida.

El fenomen del morro pot produir-se sense estímul tàctil sobre la regió perioral i si sols per l'estímul visual o olfactiu (prensió o imitació bucal), tal com és possible evidenciar-lo en demències avançades o en grans encefalòpates, recordant les conductes pròpies d'estadis filogenètics molt antics.

Cap. 11

(16)

Els percentatges trobats per S.A. DARGASSIES (1982) són els següents, per la forma complerta: 68% en el primer mes, 36% el segon, 11% el tercer i 2% el quart.

El fet que els infants de tercer mes, col·locats en decúbit ventral, realitzin un passatge actiu dels braços i els col·loquin en flexió per tot recolçant-s'hi per aixecar el cap, pot argumentar bé l'opinió de S.A. DARGASSIES (1982) que aquest pretès reflex sigui la "pre-forma" o pre-programació d'aquesta conducta.

(18)

L'aserció de què les reaccions arcaïques representen sols un vestigi residual, sense cap funció actual, pot aplicar-se només amb certa possibilitat a aquelles que són de presentació o freqüència incostant; però ja no es tant verosímil de deduir en les de presentació constant o molt alta.

Cap. 12 .

(1)

Poden ser equiparades o, millor dit, es fonamenten^{en} els reflexos tòncics de MAGNUS (1926).

Cap. 12

(2)

Conjunt de reaccions incloses dins del concepte de reaccions de "redeç" ("enderezamiento"), descrites per MAGNUS (1925, 1926), i que nosaltres -pel seu caràcter- preferim anomenar d'alineació.

Cap. 12

(3)

De la mateixa forma que en l'escala filogenètica l'aparell estatocític ("plomada rpimitiva") és la primera de les estructures vestibulars en fer la seva aparició en els invertebrats, en el nadó humà és també la primera funció d'aquest sistema (sistema vestibular) en desenvolupar-se.

Cap. 12

(4)

Encara que receptors d'una i altra inclinació es troben ben representats en les dues estructures de cada aparell vestibular (LOWENSTEIN i ROBERTS, 1949).

Cap. 12

(4-bis)

No hem valorat aquí reaccions fugiseres d'hiper-extensió
del cap.

Cap. 12

(4-bis-2)

Encara que, tant en decúbit sipòs dorsal com ventral, a partir de les primeres setmanes de vida, ja es produïxen intents fugisos d'alinear el cap, no es produeixen respostes franques, fins a partir del segon mes.

Cap. 12

(5)

Reaccions d'equilibri de (WEISZ, (1938), ZADOR (1938), RA' MA-
KER (1935)) i, en part, equiparables als reflexos estatoci-
nètics de MAGNUS () o respostes adaptatives d'equilibri
postural (adaptacions posturals d'equilibri).

(6)

El nivell d'integració de les reaccions d'equilibració varia al llarg de l'escala filogenètica, essent també variable la cronologia de la seva presentació.

El cobaia -diu WALSH (1960)- pot ésser comparat a la deesa Minerva, nascuda llesta per entrar immediatament en acció.

Quan a aquests animals i als conills se'ls practica una secció a nivell del mesencèfal -desconnectant aquest del diencèfal- presenten un to normal, corren i s'enfilen sense perdre l'equilibri. En el gat o el gos, el mínim suficient per executar aquestes reaccions comprèn el moll, el mesencèfal i almenys una part del diencèfal (MAGNUS,). L'infant humà, representant més destacat de la sèrie d'animals altricials, roman indefens, sense possibilitat d'equilibració, durant mesos. El nivell d'integració de les reaccions d'equilibració en els humans és poc conegut, essent altament probable que requereixi control cortical. A diferència dels animals quadrúpedes, en els que les reaccions necessàries per mantenir l'equilibri poden ser regulades i organitzades per circuits neuronals preformats durant la maduració embrionària i fetal, en els bípedes són un resultat de l'aprenentatge i, per tant, de l'exercitació. Per això, "la llei segons la qual l'exercici d'una funció reguladora requereix procions del sistema nerviós tan més cranials com més aixecat es troba l'animal en la sèrie, és verifica en el que fa referencia al to muscular, l'estàtica i l'equilibració" (MORIN, 1972).

Cap. 12

(7)

Aquestes proves comporten inclinació de la superfície de sustentació (pla inclinat), elevació, vaivent, rotació, ...

La comparació dels nostres resultats de les reaccions d'e-
quilibració amb els comunicats per S.A. DARGASSIES (1982)
és notablement difícil i arriscat, degut a la diferent sis-
tematització i protocolització de l'exploració. Salvant però
aquest obstacle, de comparar valors quantitativs no estricta-
ment superposables, cal fer menció de la global coincidència
de valoració qualitativa que es possible establir entre una
i altre mostra de seguiment.

Cap. 13.

(1)

Per aquesta exploració hem protocolitzat la maniobra de mantenir l'infant assegut agafant-lo l'explorador per les aixelles i mantenint el seu tronc redreçat passivament. Per aquest motiu el nostres percentatges de control actiu del cap, corresponents a cada mes, no són pas comparables amb els de S.A. DARGASSIES (1982), pel que fa referència als dos primers mesos, ha que realitzar una tracció pels canells de l'infant. Amb aquesta maniobra es desencadena un to continuat, per la tracció, sobre els delteïdes i que difont a tots els músculs del coll. Tal com admet la mateixa S.A. DARGASSIES, això "dóna lloc a una il·lusió d'estàtica del cap, provocada per la maniobra i desapareixen amb ella" (p. 102). En canvi al 3^{er} mes obtenim exactament el mateix percentatge d'adquisició (70%).

Cap. 13

(2)

Aquest control estable o permanent equival al "head control" de la literatura angloxasona i a l'"estatique de la tête" de la francesa.

Cap. 13

(3)

Com que el manteniment de la posició d'assegut amb trípode estable i d'assegut sense suport no són pas adquisicions típiques del primer estadi, tot i poder-les presentar una minoria d'infants, seran considerades en el capítol pertinent del segon estadi.

Cap. 15

(1)

Aquest seria, a grans trets, el paper de W. JAMES (1890) quan sustenta que el món exterior del post. nado és una "confusió total", degut a l'aferència de sensacions múltiples, desconectades i desorganitzades.

Tot i que ja tindrem sobrada ocasió d'insistir - més endavant - sobre el paper dels factors externs en el desenvolupament cortical (v. concepte de depri- vació p.), recordem aquí - a tall d'exemple - les observacions de FANTZ (1961) en animals i les de JEANFORD (1975) en infants "cegs" parcials de naixement i operats tardanament de catarates congènites. La cronologia del desenvolupament de les àrees occipitals s'ha trobat netament retardada; si bé després de l'ope- ració solen percebre brillantor, moviment, tamany i color - paràmetres directa- ment correlacionables amb les capacitats de les cèl.lules retinianes - mani- festen una dilatada dificultat en percebre i reconèixer les formes dels objec- tes, degut a una manca de desenvolupament de les àrees secundàries occipitals com a conseqüència de la manca d'arribada d'estímul en el moment òptim.

(3)

PRENCHIL (1965) ja havia fet esment que "els nens molt petits mai estan completament desperts quan estan ageguts d'espatlles".

Totalment coincidents són les revolucionàries experiències d'AMIELTISON i GRENIER (1980) que, mitjançant la tècnica de la "motricitat alliberada", aconsegueix que infants de poques setmanes facin una bona fixació visual, amb els ulls de l'explorador, durant uns 6-10 minuts, només pel fet de mantenir-lo assegut sobre la taula d'exploració i situat aquell a uns 30-40 cms de distància.

(4)

En aquest capítol ens referim exclusivament al que J. de AJURIAGUERRA (1971) anomenà "mirada-visió" ("regard-vision"), per referir-se als aspectes sensorials-perceptius del desenvolupament de la funció visual. Concepte diferenciat del de "mirada-sortilegi" ("regard-sortilège"), semànticament inadequat, encunyat pel mateix autor, per referir-se a la funció de relació afectiva que es realitza, per mitjà de les mirades, entre l'infant i els subjectes del seu entorn. El rostre humà, tot i gaudir d'unes característiques privilegiades i distintives per la percepció visual, és considerat aquí com un objecte i independent del valor de comunicació afectiva que vehicula (fet que serà analitzat en el cap...).

Cap. 15

(5)

Entesa com una síntesi unimodal, biunívoca amb els objectes del món exterior.

(6)

La majoria de recerques experimentals en infants petits, tendents a avaluar les seves capacitats perceptives, es fonamenten en la valoració - mitjançant registre - de les variacions de freqüència cardíaca.

Cap 15

(7)

No confondre amb el concepte de "permanència de l'objecte", encunyat per
PIAGET (v.p. —).

(1)

En aquest sentit, atenent sols a la porta d'entrada i de sortida de les aferències des de les mans a l'encèfal, sols cal donar una ullada a l'extraordinària importància topogràfica de la mà en els humànculs sensorials i motors de PENFIELD (fig....., pag.....) per veure l'encert de l'expressió d'ANDRE-THOMAS.

(2)

Per KOUPERNIK i DAILLY (1972) "en la mesura que la vista d'un objecte desencadena la motilitat de la zona que serà encarregada ulteriorment de la premsió, aquest comportament és efectivament "profètic".

(3)

Recordem que a aquestes edats s'està desenvolupant una nova postura, la d'aguantar-se assegut amb suport posterior, que comporta un canvi molt gran en la manera que l'infant percep el món, ampliant-se-li enormement el camp de visió, tant del propi cos i, en especial, les mans, com dels objectes. Aquestes adquisicions motrius, juntament amb el bon nivell de percepció visual adquirit, contribueix a l'aparició de formes, que tenen molta importància per la prensió i que s'influencien mutuament: la percepció de la distància i de la profunditat i, més tard, del tamany (v. percepció visual). Tots ells són pre-requisits, depenents d'altres funcions, que aporten el seu treball concertat per fer possible la funció cerebral complexa de la prensió voluntària i que ha de ser tinguts en compte.

(1)

D'acord amb la delimitació conceptual que hem donat al desenvolupament, és evident que tan el plor com els altres sons biològics que estudiem en aquest apartat - i amb certa mesura altres components del pre-lleguatge del primer estadi - no poden pas ésser considerats com funcions de desenvolupament, sinó han d'ésser reconeguts com expressions de diferida maduració (pre-programades innatament).

Malgrat això hi ha hagut un notable interès, per part dels pocs investigadors que s'han dedicat a aquest tema, per identificar-lo trets distintius del llenguatge. Així IRWIN (1941) detecta més d'un miler de sons vocàlics en el registre del plor de 40 nadons, trobant que predominava el só d'"a"; la majoria d'aquests sons (92%) foren identificats com "vocals" anteriors, sols un 7% d'intermèdies i menys d'un 1% de posteriors. Però ben aviat aquestes identificacions foren contestades, a la llum d'estudis fonològics més rigurosos (LENNEN.BERG, 1975).

D'una manera més realista WOLFF (1969) ha establert una tipologia d'aquests sons en relació a les causes que els determinen (o els estats que els acompanyen), i identificà trets diferencials quan estan en relació amb tenir gana, trobar-se despullat, molèsties visceral, etc.

(3)

Els punts d'articulació fan referència als llocs d'aplicació d'una part de la llengua contra cavitat bucal durant l'expulsió de l'altre, o bé de contactes bilabials i labiodentals.

(4)

Ens sembla totalment gratuït afirmar - com ho fa BOUTON (1976) - que el crit esdevé el primer medi d'adquisició d'una "funció simbòlica elemental recol·lant-se en el valor de senyal que té per endegar determinades conductes per part dels adults que el cuiden. De la mateixa manera que, malgrat les reals possibilitats d'aprenentatge per condicionament del nadó i norrissó, no deixa de ser una agosarada interpretació concloure que "després de constatar els efectes produïts per els seus plors, el nen crida per produir aquest efecte" (DEACROIX, 1924; BOUTON, 1976). L'absència de desenvolupament cortical de l'infant a aquesta edat, invalida totalment aquesta suposició.

Així mateix, també, ens sembla totalment gratuïta la interpretació feta per RANK (1928) i compartida per alguns teòrics de la psicoanàlisi - de que del primer crit, que preludia el plor del nadó, pugui ésser interpretat com la "manifestació de la primera experiència d'angoixa", deguda a la vivència d'una primera situació perillosa. La interpretació de les conductes s'ha de fer d'acord amb un estricte realisme objectiu, possibilitat pels mitjans d'accés a la comprensió de la realitat biològica que el moment científic de cada època possibilita, i no formulant generalitzacions o afirmacions de valor més quasi només literari.

(5)

"Cooing", "gasouillement" o "arrullos", són les denominacions anglesa, francesa i castellana donades - més o menys precisament - a aquesta graó. La freqüent producció de sons semblants acústicament a "ga", ha permès generar la denominació catalana.

(6)

Per mode d'articulació els fonòlegs entenen els diferents graus de tancament de la cavitat bucal durant la producció del so i també la presència o manca de sonoritat en els sons; dit en altres paraules: la llibertat o manca de llibertat de l'aire per sortir des de la glotis a la boca i excitació o manca d'excitació de la glotis.

(7)

Durant 2 mesos, des de el segon fins el quart i inclús després, el nodriçó asaja posar en marxa l'activitat de cada múscle fonatori individualment, acomplint- al peu de la lletra- la primera i la segona de les lleis bàsi- ques del funcionalisme cerebral complexe (LURIA, 1974) i d'acord amb el principi "de baix a dalt" que va formular VIGOTSKY (1934).

Cap 17

(8)

El lector interessat pot consultar, sobre aquest punt, els treballs de

És de destacar, en aquest sentit, l'acurat esforç de síntesi i sistematització realitzat per LECOURS (1979), seguint les reflexions de YAKOVLEV, en relligar les dades del procés miolegètic i el desenvolupament del prellenguatge.

Cap. 18

(1)

S'anomenen ritmes biològics a aquells fenòmens que s'esdeven en un ésser viu (o modificacions endògenes) i que es repeteixen a intervals regulars o periòdics dins d'un mateix dia (24 hores). El temps que transcórrer entre l'inici i el final d'aquest fenomen és el període o cicle. Si aquests períodes s'esdeven en el decurs d'hores, són denominats ritmes infradiants. Si transcórreren amb una periocitat aproximada de 24 hores s'anomenen circadians (del llatí circa, a l'entorn i dies, dia), des d'HALBERG (1960). El ritme nictameral és una de les varietats fisiològiques circadians i que fa referència, en l'adult, a la distribució de les fases de son coincidint amb la nit i de vigília durant el dia.

Cap. 18

(2)

El sistema reticular (S.R.) només correspon a una part dels components anomenats per LURIA (1974) primera unitat funcional cerebral. En canvi, s'identifica estrictament i restrictivament amb el nostre concepte de primera Unitat Funcional Cerebral (1ª U.F.G.). Sobre aquest particular vegeu el que hem dit en les pàg. d'aquest llibre, JUBERT () i JUBERT i NAVARRA (1981).

Cap. 18

(3)

Encara que hem fet una clara distinció entre el període de nadó i el primer estadi del desenvolupament, describint-les en parts separades, incluïm aquí les dades sobre aquest tema en la segona part del llibre- a fi d'oferir una descripció menys fragmentada.

Cap. 18

(4)

Registre, durant les 24 hores, de l'activitat bioelèctrica cerebral (EEG), cardíaca (ECG), electro òculogàfica (EOG) freqüència respiratòria, resistència elèctrica de la pell, actograma, temperatura,...

Cap. 18

(5)

En un altre treball (PARMELEE i cols., 1961)* es pogué sistematitzar la possibilitat d'agrupar els nadós en dos grans grups segons les variacions individuals dels períodes de son:

a) grup de nadós amb son curt;

b) grup de nadós amb períodes llargs de son.

Però en arribar al tercer dia de vida, els dos grups s'havien pràcticament unificat, configurant el patró de son ara acabat d'esmentar.

+

Cap. 18

(6)

PRECHTL i col.ls. (1068) precisen, en referir-se al concepte d'estadi del son, que "amb aquesta denominació s'intenta descriure constel.lacions de certs models funcionals de variables fisiològiques que poden ésser relativament estables i com que semblen repetir-se les pot reconèixer fàcilment. Degut al seu caràcter abstracte, aquest concepte es manté o desgavalla segons les variables considerades i la seva avaluació. És evident, doncs, que sols seràn acceptables les definicions operacionals".

Cap. 18

(7)

Durant una nit complerta de son, es registren uns 20-30
grans moviments corporals en l'adult.

Cap. 18 .

(8)

Per això, si una persona s'adorm assegut, assistim als típics "cops de cap" de les baçaines o migdiades.

Cap. 18

(9)

L'organització dels diferents estadis del son és constant i diferent per cada espècie de mamífers, a més d'existir un patró individual dins del marc de cada espècie.

Cap. 18

(10)

El lector interessat en aprofundir aquest últim aspecte, a més de les cites bàsiques que consten en la bibliografia, pot consultar la magnífica i succinta revisió de Lluís BARRAQUER i BORDAS, "Visión neuropsicológica de la fase paradójica del dormir y de los ensueños", Med. Clin. (Barna.), vol. 60, núm. 4, Febrer 1973.

(1) i (2)

Utilitzem aquí els mots adaptació i adequació en el sentit de DEVOS (1981). Adaptació: forma com l'individu es relaciona amb els seus congèners i grup social. Adequació: forma com es relaciona amb els seus processos psicològics interns. El primer és emprat aquí en la relació al procés de la socialització, mentre que el segon fa referència al de l'estructuració d'una personalitat normal o equilibrada. Un dia o altre, són estrictament interdependents ("una persona s'adapta al seu entorn en la mida de les seves capacitats d'adequació, De VOS, 1981).

(3)

Si revisem l'extensa literatura que, directa o indirectament hi fa referència, correm el risc de sortir-ne ben desorientats. Per un costat, trobarem tot un reguitzell de definicions, descriptives o interpretatives, que difereixen tan d'un autor a l'altre, que acabem dubtant de si parlen del mateix. Altres autors, per contra, en front de la dificultat de donar una definició, el·ludeixen tot simplement el problema donant-lo per sabut.

Cap. 20

(4)

Animals de desenvolupament postnatal perllongat.

(5)

Personalitat o "mascara", del llatí: per (a través de la qual) i sonare (resona), a través del qual del qual passa algo (la veu).

De manera evident en les societats primitives " sols el personatge, caracteritzat per la seva màscara, estava tan en les societats amb màscares permanents com en les cerimònies amb màscares temporals. La màscara indica la pertanyença a un clan compost per cert nombre de personatges, el paper dels quals consisteix en representar realment, cada un d'ells per la seva part, el conjunt prefigurat del clan" (PICHOT, 1977). Amb la desaparició de les màscares, cada individu, a cara descoberta, representa aquest paper i manifesta la seva forma de ser i de fer, en definitiva: la seva personalitat o paper que representem.

(6)

Evidentment que el desenvolupament cognitiu i pràctic també aporten la seva inel·ludible contribució a l'estructuració de la personalitat individual, però sempre (o sobretot) en funció de la repercussió afectiva que comporten. En situació de privació afectiva o de manca de possibilitat de socialització, no sols queda bloquejat el desenvolupament cognitiu i pràctic sino bàsicament la possibilitat d'estructuració de la personalitat.

(7)

Per les característiques del nadó humà, dotat d'un operatiu nivell de modulació límbica (paleo i arquicortical), podem considerar-lo un animal qu no traduirà directament les seves pulsions instintives en la conducta. El correlat inel·ludible del filtartge límbic, farà sempre que aquesta traducció es manifesti en forma d'emocións. En aquest sentit no parlarem pas, en els humans, de manifestacions instintives (encara que alguna vegada es pugui fer de forma genèrica, referint-nos a la pulsio subjacent) i si, en canvi, ens referirem a conductes emocionals primer i a aprenentatge afectius després.

Cap. 20

(8)

Precocials:

(9)

El primer d'ells fou l'aplicació al camp del desenvolupament de la conducta humana de les rígides metodologies etològiques i la comparació del resultat amb les dades de la conducta animal. Així mateix la comparació de les observacions fetes, sobre subjectes d'edats similars, en medis culturals ben diferents (etnologia humana comparada), han enriquit extarordinàriament la nostra limitada perspectiva a l'entorn del desenvolupament infantil humà i animal en general. Els crucials treballs de EIBL-EIFESFIELD (1973), BLURTUN JONES (1972), BOWLBY (1969), els HUIT (1970), Mo GEEW (1972) o SMITH (1972), en són un bon exemple.

Cap. 20

(7 bis)

Vegin sobre aquest punt els treballs de: KLACKENBERG (1917), REIN-
GOLD (1956) i (SCHAFER (1971).

Cap.

(ATENCIÓ)

(1)

Des de que DARWIN escribia, el 1874 - en la seva transcendental obra "La descendència de l'home i la seva selecció en relació al sexe": "Tal volta no existeixi facultat més important en el progrés intel.lectual de l'home que l'atenció", l'interés d'un comptat nombre d'autors s'ha caracteritzat per posar de manifest la importància d'aquesta funció (WUNT, 1874; RIBOT, 1885; JAMES, 1890; SOUT, 1902; BARBENS, 1916;...), bé pels esforços en negar la seva existència (psicòlegs de la "gestalt" i conductistes). A partir dels anys 50, de la mà de la cibernètica, assistim a una veritable renaixença de la funció d'atenció (BROADEENT, 1958), que es continua amb les aportacions dels estudis neurofisiològics. Aquests, permeten correlacionar l'atenció amb la funció de l'estructura reticular mesencefàlica (MAGOUN i MARUZI, 1949; LINDSLEY, 1949; HERNANDEZ PEON i cols., 1956) i, mitjançant les tècniques d'estudi de potencials evocats, amb la funció de les estructures neocorticals (ADRIAN, 1936; JOUVET i cols., 1958; DAWSON, 1959; SPONG, ;...). Més recentment, per fi, LURIA (1979) ha realitzat una acurada síntesi i integració de totes aquestes dades en una teoria general de l'atenció, en el marc del funcionalisme cerebral complex i dissenyar els grans trets i components del seu desenvolupament ontogenètic.

Així mateix, des de l'àmbit de la psicologia experimental s'ha fet un notable esforç per acotar peràmetres que permetin una mesura objectiva de l'atenció, sobretot visual i auditiva. En ferem més referència a les pàgines següents.

Cap.

(2)

Així, en l'últim i important treball de SAINT-ANNE DARGASIES (1982) tot i ser l'atenció un dels ítems objecte del seguiment i correlació, trobem a faltar tota definició explícita sobre el que és aquesta funció i quins criteris de mesura s'han fet servir per avaluar-la en les tres categories p graus: "possibilitat d'atenció", "possibilitat d'atenció sostinguda" i "dispersió fàcil de l'atenció".

Contrastant amb el rigor global del tot el seu treball estranya el fet que en avaluar l'atenció en l'infant del segon any de vida, canviï aquests ítem per uns altres ("atenció nul·la", "atenció efímera", "atenció durable", "concentració"), sense tampoc donar cap definició ni criteris protocolitzats d'avaluació. Per aquesta raó, el seguiment dels seus percentatges al llarg dels dos primers anys del desenvolupament, no poden ser utilitzats en un estudi comparatiu.

(3)

Qualsevol pot verificar fàcilment aquesta selectivitat òbvia a senyals destacats o contrastades. Quan en una habitació hi ha una llum matitzada, que no produeix contrastos sobre els objectes, els infants dels primer mes de vida solen moure els ulls rastrejant l'espai davant d'ells; sí, tot d'una l'efecte de la llum permet destacar contorns o contrastos acusats sobre un objecte, podem observar com la seva mirada es detura i rastreja aquest contorns (KARMEL i col., 1970).

(4)

Per KAGAN, "un esquema és una representació d'una experiència que conserva les relacions temporals i espacials del succés original sense que sigui necessàriament isomorf amb ells". D'aquesta forma es fan quasi sinònims els conceptes d'esquema, representació i engrama. En tot cas, el que interessa destacar és el treball concertat que s'estableix amb la incipient entrada en joc de la funció mnèsica, que donarà lloc a l'experiència i l'aprenentatge.

(5)

Les característiques més pertinents per atreure l'atenció de l'infant, a més del grau de sobtada novetat i el moviment, serien - segons els principis destàltics - els següents: formes amb envoltants ben definits; amb contrast ben marcat entre figura-fons; estructuració interna de les formes amb contrast de brillantor regulars i en disposició horitzontal, això com el progressiu augment del grau de complexitat de l'estímul.

(6)

La poca estabilitat mnèsica durant el primer estadi del desenvolupament fa que la ingerència d'aquest factor sigui de poca durada. Al cap de poc de percebut l'objecte, el seu esquema és oblidat i l'objecte passa a ser considerat, altra vegada, com a nou. Per això, la repetició de la presentació d'un mateix objecte després d'un interval més o menys llarg, fa que l'objecte torni a atreure immediatament l'atenció de l'infant.

El mateix fenomen de l'habitució, o cessament de l'atenció provocat per la repetició monòtona d'un estímul, pot ésser interpretat també des de l'òptica del paper o treball concertat de la incipient funció mnèsica (sense negar o negligir els mecanismes fisiològics que l'expliquen). El mecanisme que aquesta línia de consideració pot invocar-se tindrà també la formació d'un esquema o representació de les propietats més susceptibles i progressivament més nombroses, al llarg del desenvolupament, d'ésser percebudes. La seva integració, emmagatzamament i representació interna (esquema) converteix aquest objecte amb una cosa coneguda i, per tant, no susceptible d'atreure i mantenir l'atenció.

(7)

Sense oblidar ni negar la importància dels objectes, cal atribuir a la cara humana un paper privilegiat per suscitar "discrepàncies". Això és degut a les seves característiques intrínseques i canviants i per la forma repetitiva com incidirem sobre el camp perceptiu visual de l'infant, essent el somriure de l'infant un bon indicador de l'atenció o, més precisament, del paper jugat pel factor "discrepància".

Tal com ha posat en evidència GEWIRTZ (1965), els infants de 4 mesos de les cultures més variades somriuen molt més a una cara que a un objecte. Això, podria interpretar-se d'acord amb el principi d'assimilació de PIAGET, ja que els estímuls invariables amb els que estan familiaritzats o que li són totalment nous no provoquen somriure, mentre que els que discrepen de manera moderada (com les cares humanes) sí que donen lloc a somriure. Abans dels 4 mesos, els trets que els nodrissons perceben de les cares humanes discrepen massa, uns dels altres, com perquè puguin donar lloc a una veritable assimilació, essent sols el gran desenvolupament perceptiu assolit a partir del 4^t mes el que possibilita una discrepància efectiva per les cares humanes (KAGAN, 1970).

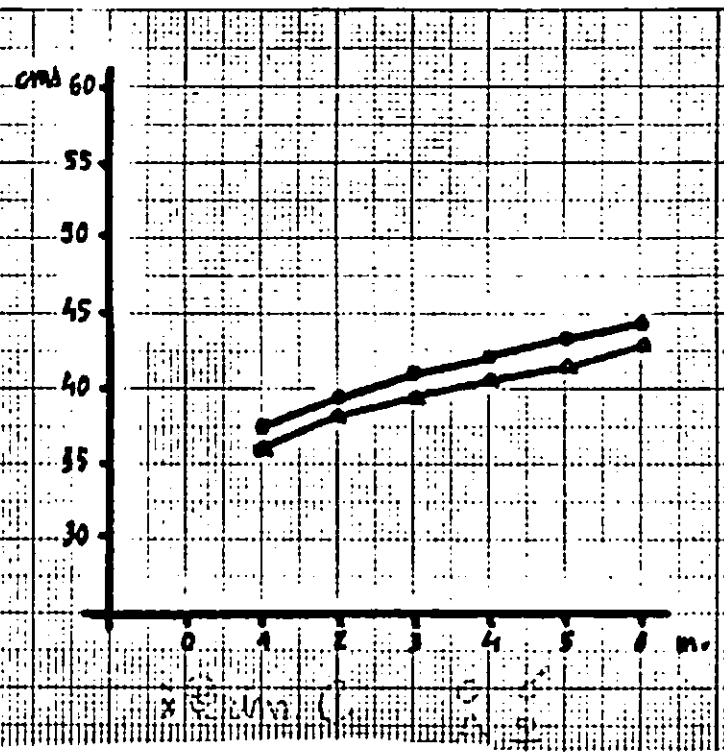
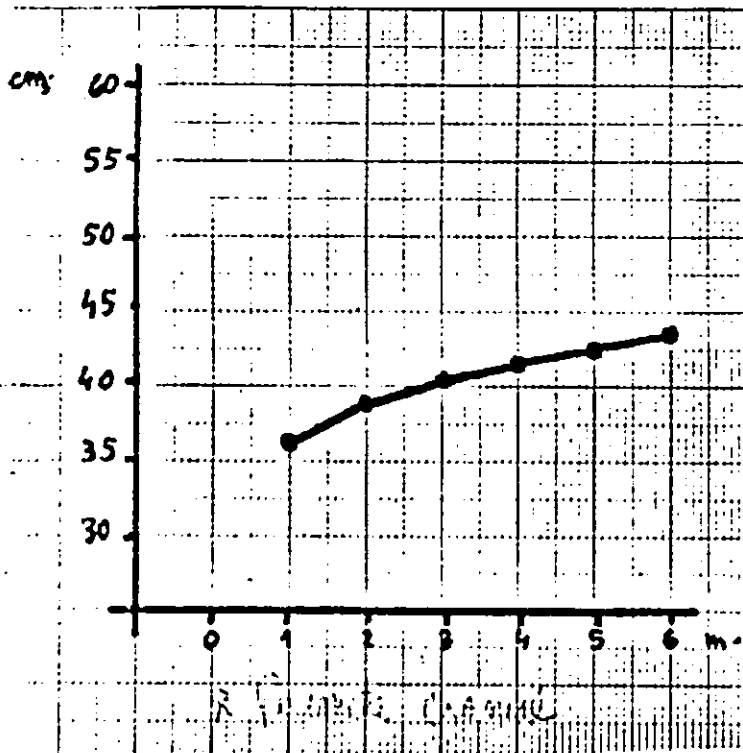
Cap. 9.

	1	2	3	4	5	6	MESES
Nens $\bar{x}$ $\pm$	371,8	394	411,4	422,6	430	440	cnts.
Nenes $\bar{x}$ $\pm$	360,7	285,3	396,3	409,5	415	432,5	cnts.

mm.

Quadre I.

Perimetria craneal



QUADRE II

NENS

0			
1	37,1	0,89	2,2
2	39,4	1,03	1,7
3	41,1	1,04	1,1
4	42,7	1,20	0,7
5	42,8	1,16	1,0
6	44,0	1,39	

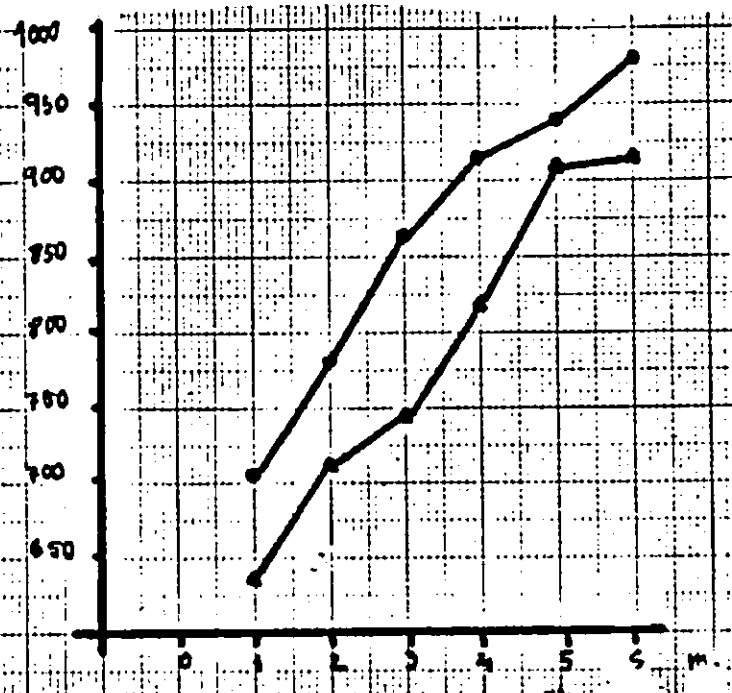
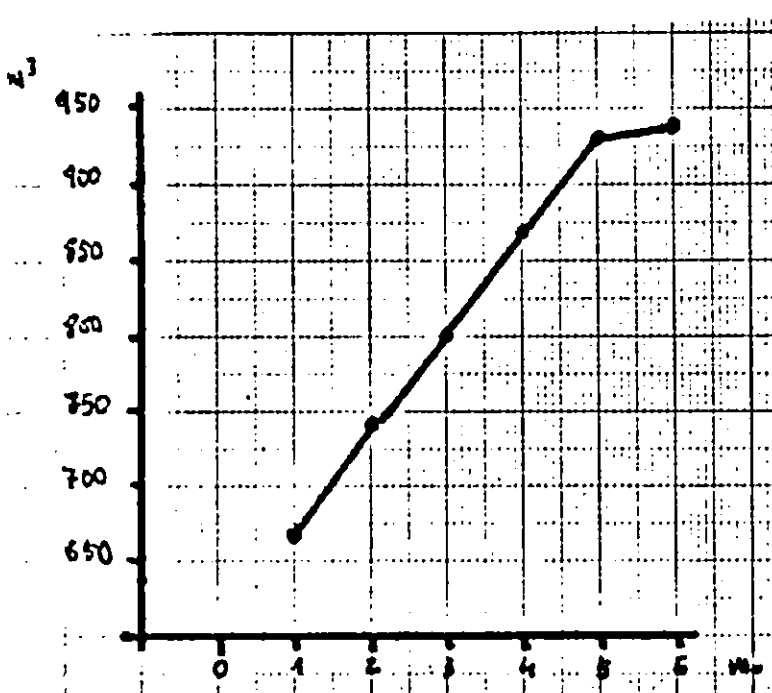
NENES

0			
1	36,1	0,86	2,4
2	38,5	0,82	1,1
3	39,7	0,83	1,3
4	41,1	1,22	0,5
5	41,8	2,27	1,7
6	43,0	1,59	

Valors mitjos del P.C. en nens i
nenes d'1 a 6 mesos, en

	QUADRE I		
	$\bar{X}$	σ	<i>augment mitjà real</i>
0			
1	36,6	0,89	
2	38,8	0,62	2,3
3	40,3	0,70	1,4
4	41,6	0,82	1,2
5	42,3	1,04	0,6
6	43,5	0,94	1,3

Valors mitjos del P.C. en nens/es
d'1 a 6 mesos en curs.



Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

	1	2	3	4	5	6
NEENS $\bar{x}$ n= 18	702,6 ±	778,9	863,4	917,6	937,8	976,5
NEVES $\bar{x}$ n=24	634,8 ±	712,5	749,8	824,9	905,2	911,5

~~xxxxx~~

Quadre II.

Capacitat craneana.

	NADO	6 ^e mes
Densitat celular	90,0	30,5
Volum del cos cel.lular (μ^3)	240	610
Nombre de ramificacions dendritiques	3,1	15,6
Longitud total de les dendrites (μ)	203	2.367

Quadre

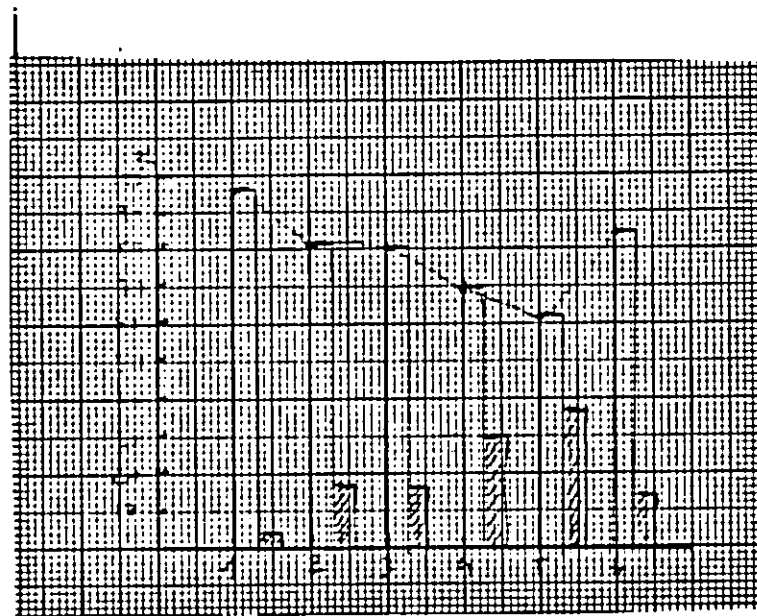
Paramètres neuronics del desenvolupament del cortex humà (capa III del g.
(SCHADE i FORD, 1965) . frontal mitg).

	Nado	1 MES	2	3	4	5	6
HIPERTONIA		2%	18%	18%	30%	37%	14%
HIPOTONIA		97%	82%	82%	70%	63%	86%

Quadre 1

Resistència mento-acròmion.

Evolució del valor de la resistència passiva oferta pels músculs del coll ^o al realitzar l'intent de contacte del mentó amb els acròmions (valorada com hipertonia, quan es troba resistència, i com hipotonia que el contacte és fàcil), en una mostra de infants.



□ hipotonia
▨ hipertonia

Cap. 9.

	1 mes	2	3	4	5	6
HIPERTONIA	86%	18%	17%	12%	17%	10%
MODERADA HIPERTONIA	17%	29%	35%	52%	58%	57%
HIPOTONIA	74%	53%	48%	24%	25%	33%

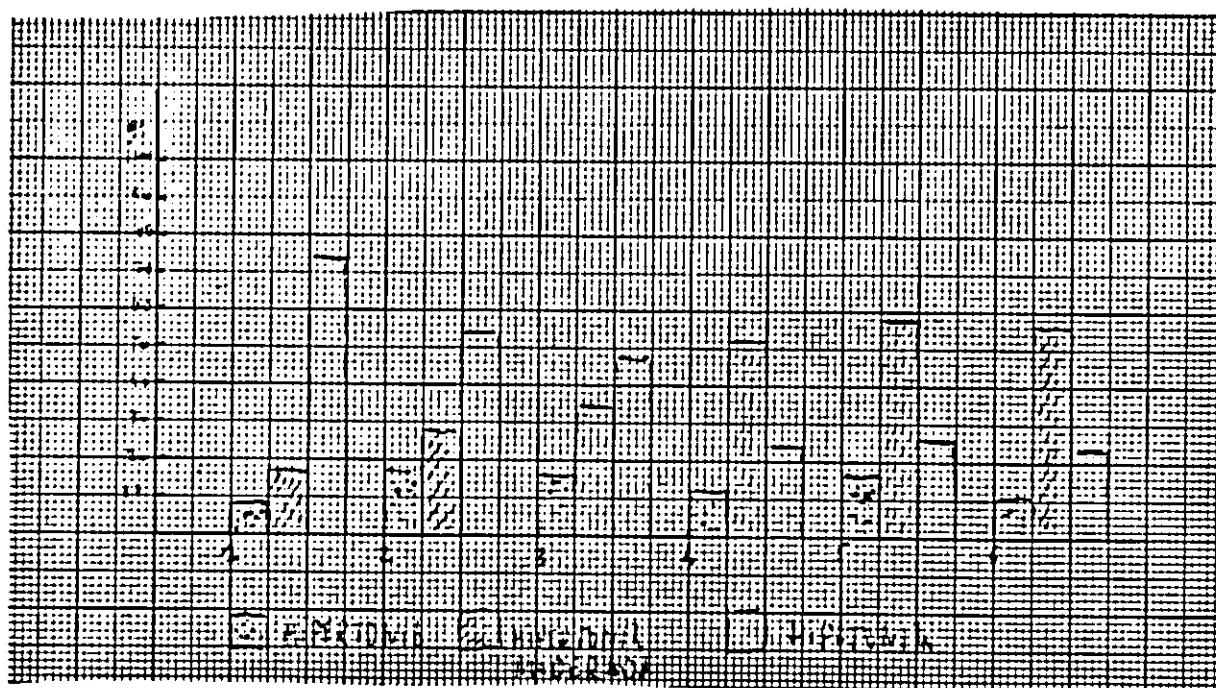
Quadre II

Maniobra de la bufanda (n=)

Hipertonia; el colça no depassa la ratlla mitja de l'eix del cos.

Hipertonia moderada; el colça coincideix amb la ratlla mitja.

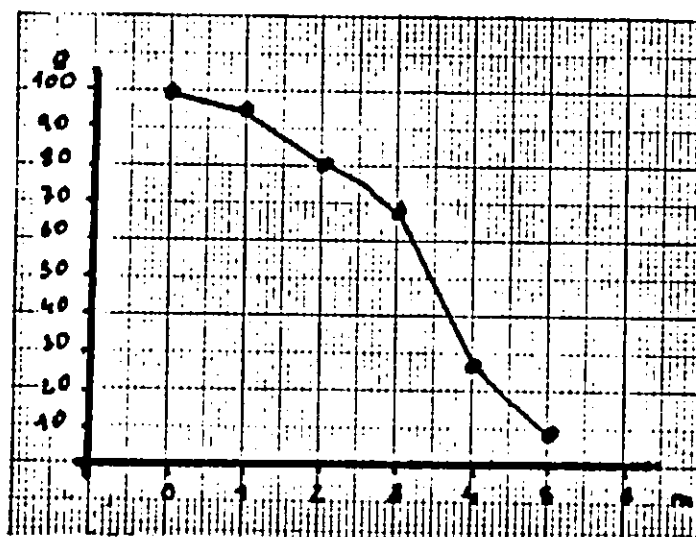
Hipotonia; el colça depassa la ratlla mitja.



1 mes	2	3	4	5	6
94%	82%	61%	12%	8%	0%

Quadre III

Retorn en flexió de les extremitats superiors (fenomen del rebot).

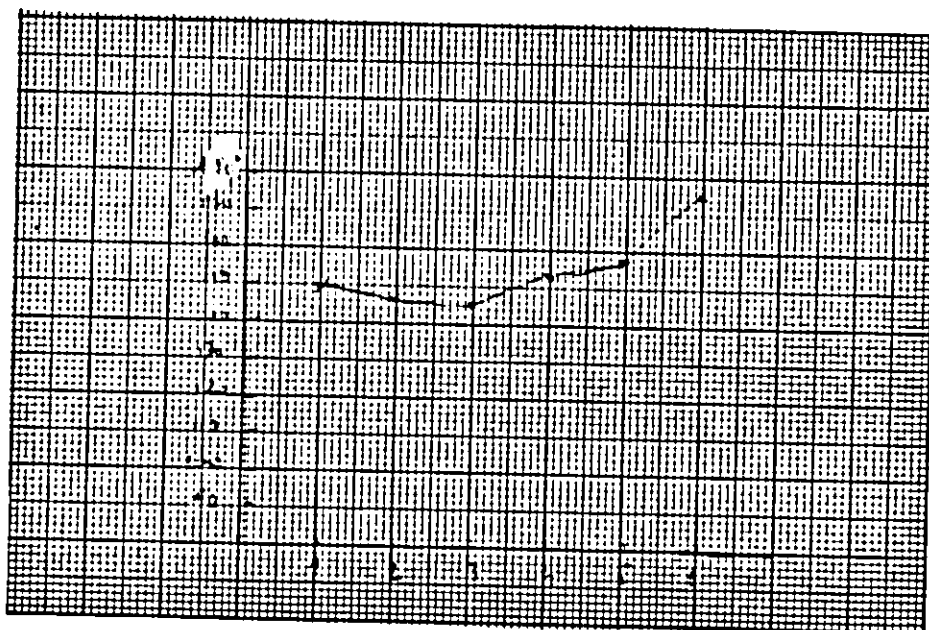


II

1 mes	2	3	4	5	6
150°	148°	148°	153°	157°	176°
+					
-					

Quadre IV

Angle politi.

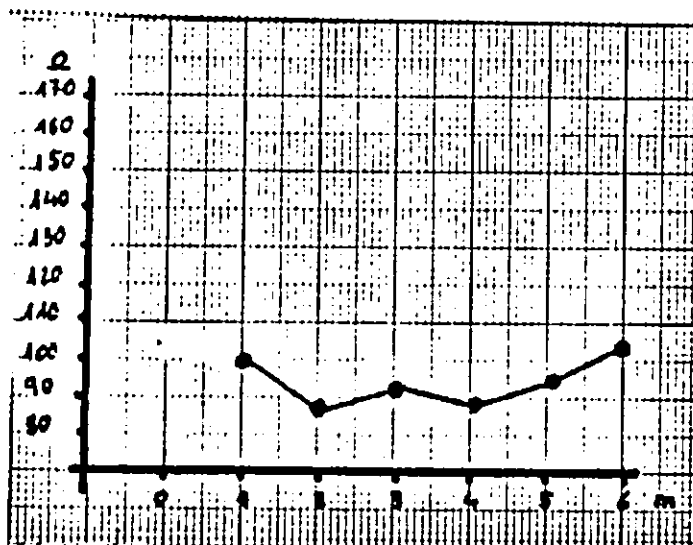


II

1 mes	2	3	4	5	6
100°	90°	93°	90°	97°	104°
±					

Quadre V

Angle dels aductors.



Cap. 9

	1	2	3	4	5	6
70 <	4%	4%	4%	0	0	5%
71-90°	38%	49%	55%	44%	34%	25%
91-120°	43%	41%	33%	52%	51%	65%
121-150°	3%	4%	7%	4%	7%	5%
151-180°	8%	0	0	0	7%	0

Quadro V-bis

Alto dels conductors

G. 2. 9.

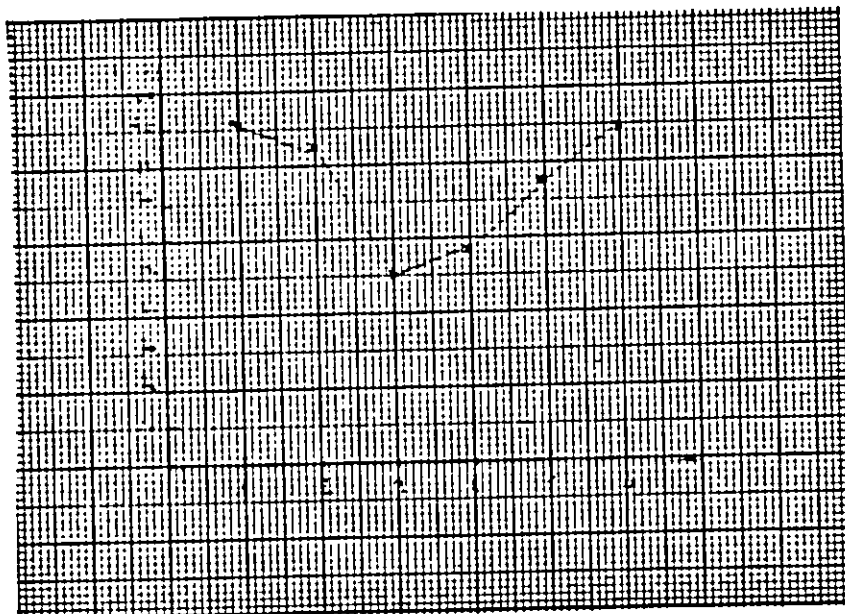
	1	2	3	4	5	6
HIPERTONIA	7 %	14%	50%	43%	22,7%	10%
HIPOTONIA	93%	86%	50%	57%	77%	90%

Quadre VI

Contacte taló-orella.

Hipertonia: Una notable resistència ha de ser vencuda per aconseguir una aproximació o el contacte no és possible.

Hipertonia: Practicament cap resistència s'oposa al contacte.



Angle das feu - corner

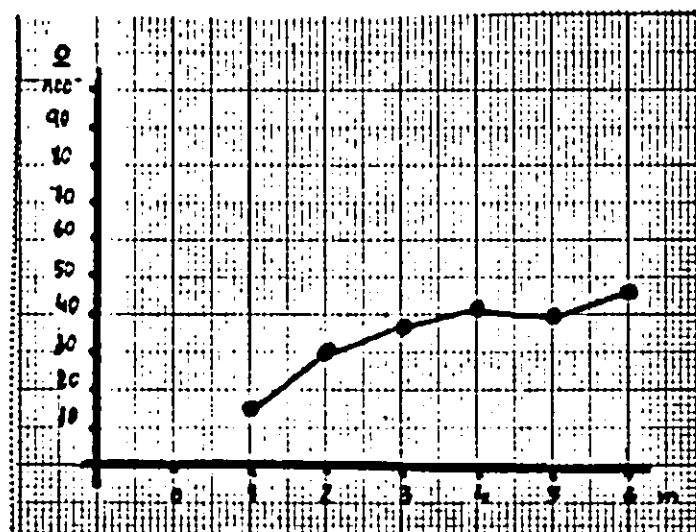
	1 m.	2 m	3 m	4 m	5 m.	6 m.
$\bar{x}$						
$< 10^\circ$	40.5%	1.2%	7.4%	0%	0%	0%
11-20°	24%	21%	7.6%	8%	14%	14%
21-45°	24%	63%	70.3%	76%	78%	48%
$> 46^\circ$	8.1%	6%	15%	16%	20%	28%

Cap. 9

	1	2	3	4	5	6
$\bar{x}_i$	16	29	36	40	39	42
$\bar{y}_i$						

Quadre VII

Angle dors pen/oama .



Cap. 10.

	1	2	3	4	5	6
Cap lateral	91%	44%	28%	8%	4%	-
Cap centr_t	9%	56%	72%	92%	96%	100%

Quadre I.

Control postural del cap en decubit dorsal.

Cap. 10

	1	2	3	4	5	6
Hipotônia	52%	18%	16%	14%	10%	6%
Normal hipertônico	48%	82%	84%	86%	90%	94%

Quadre II

Hipertonia normal de coll.

	1	2	3	4	5	6
Flexió global						
Flexió sup.+ semiflexió inf.						
Semiflexió sup.+ semiextensió inf.						
Variabilitat sup.+ semiextensió inf.						
Extensió sup.+ extensió inf.						
Extensió sup.+ flexió inf.+ abducció (bataci)						
Extensió sup.+ flexió inf. + adducció						
Mansa de parera (flexió sup. + bataci inf.)						
Asimetria inversa (flexió sup.+extensió inf.)	3%	20%	-	-	-	-
Actitud tònic asimètrica espontània						
Extensió global						

Grafie III.

Actitud posturals de repes de les extremitats en decubit dorsal.

Cap. 10

R. de MORA superior	1	2	3	4	5	6
Obertura mans i abducció dits	100%	100%	100%	100%	67%	43%
Abducció i extensió extr. sup.	100%	100%	100%	87%	50%	24%
Crit o plor	100%	100%	100%	83%	58%	38%
Absent					33%	57%

Fig. 11-1

R. de MORA inferior	100%	100%	100%	100%	100%	88%
---------------------	------	------	------	------	------	-----

Fig. 11-2

Cap. 11

R.p. exteroceptiu	1	2	3	4	5	6
Ferm	97%	97%	83%	72%	72%	28%
Feble	3%	3%	13%	12%	13%	19%
Total rrsponses positives	100%	100%	96%	84%	85%	47%
Absent	0	0	4%	18%	15%	53%

Ref. 11-3

R.p. proprioceptiu	1	2	3	4	5	6
Ferm	97%	94%	70%	68%	62%	19%
Feble	3%	6%	22%	16%	12%	19%
Total resp. positives	100%	100%	91%	84%	74%	38%
absent	0	0	9%	16%	26%	62%

Graf. 11-4

Reflex de prensió palmar.

Cap. 41

1	2	3	4	5	6
100%	100%	100%	91 %	83%	80%

Graf.

Reflex de premsió plantar.

Cap. 11

	1	2	3	4	5	6
1) Complert	88%	42%	28%	12%	4%	0
2) Incomplert	6%	33%	29%	28%	17%	13%
3) Absent	6%	25%	43%	60%	79%	87%

Grafic Reflex dels punts cardinals.

Cap. 14

	1	2	3	4	5	6
1) Inmediata, amplia i sostinguda	77%	28%	30%	16%	12%	0
2) Diferida, incompleta i esgotable	3%	12%	9%	9%	13%	5%
3) Absent	20%	43%	61%	75%	75%	95%

Grafic. Marea automática

Cap. 11

1	2	3	4	5	6
91%	74%	65%	52%	48%	33%

Graf.

Salvament d'obstacle.

Cap. 11

	1	2	3	4	5	6
Resposta franca	71%	50%	26%	16%	4%	0
Resposta fletle	3%	6%	4%	0	0	0
Negatiu	26%	44%	68%	84%	96%	100%

Grafic..... Crawling

Cap. 11

R. naso-palpebral	1	2	3	4	5	6
1) Parpadeix incessant	52%	68%	35%	34%	29%	10%
2) S'escgota diferidament	18%	25%	30%	16%	4%	0
3) S'escgota ràpidament	30%	3%	17%	32%	25%	5%
Total respostes positives	100%	96%	82%	82%	58%	15%
4) Respostes negatives.	0	4%	18%	18%	42%	85%

Graf. Reflex naso-palpebral.

Cap. 11

	1	2	3	4	5	6
R. de percussió peribucal	45%	12%	12%	0	0	0

Grafic Reflex de percussio peribucal.

Cap. 19

1	2	3	4	5	6
43%	53%	35%	20%	8%	0

Graf.
Allargament greuat

Cap 11

100%
<50%
>50%

	1	2	3	4	5	6	
MORE SUPERIOR							43%
MORE INF.							8%
PREVIOUS EXTRE.							47%
POSTERIO PAIR							38%
PREVIOUS PLANTAR							10%
PUNCT CARDINATES				25%			13% (counted)
LINEA POSTERIOR					25%		5%
SALMONID STICK							33%
GRUPLING			25%				
NEOPOCHELID					25%		
PERCARI FURTHER							
ALLAYMENT CUTTER				25%			

Cap. 11. 12

	1	2	3	4	5	6
Resposta tònica dels flexors	89%	76%	83%	93%	100%	100%
Resposta tònica del extensors	45%	55%	70%	93%	100%	100%
Resposta tònica de les extr. inf.	82%	70%	48%	50%	33%	14%
Resposta de redreçament global	67%	67%	44%	43%	28%	0

Grafio 1.....

Funcions motores primaries de redreçament.

	1	2	3	4	5	6
Absència d'alineació del cap	72%	21%	0	0	0	0
Alineació del cap en el pla horitzontal	28%	82%	5%	5%	0	0
Extensió dorsal del cap	0	37%	95%	95%	100%	100%
Flexió e semiflexió global de les extremitats	81%	21%	0	0	0	0
Extensió flàcida de les extremitats en la vertical	19%	12%	0	0	0	0
Flexió e semiflexió superior i semiextensió inferior	0%	50%	43%	43%	36%	31%
Extensió e semiextensió global	0	17%	57%	57%	64%	69%

Grafic

Reaccions d'alineació en suspensió horitzontal en decúbit ventral.

	1	2	3	4	5	6
R. equilibració del cap	6%	18%	61%	68%	100%	100%
R. e. antero-post. del tronc	0	3%	21%	24%	26 %	47%
R.e. lateral de les extr. sup.	0	0	4%	8%	22 %	29 %
R. de paraxutista	0	0	0	0	0	12

Grafic

Reaccions d'equilibrio.

	1	2	3	4	5	6
Control actiu del cap	31%	66%	100%	100%	100%	100%
Valor del 1'angle format pel pla de la cara i el pla del llit	30°	40°	65°	70°	78°	90°
Desenganxament dels muscles del pla del llit	11 %	52%	78%	89%	100%	100%
Desenganxament de la mitat anterior del tronc del pla del llit	0	3%	30%	47%	67%	81%
Desenganxament del terç anterior de l'abdomen	0	0	0	5%	8%	25%

Grafic.

Control postural del cap, cintura escapular i tronc en decubit ventral.

	1	2	3	4	5	6
Caiguda del cap	70%	17%	5%	0	0	0
El cap es mante de forma inestable	28%	58%	25%	25%	0	0
Control permanent	2%	25%	70%	75%	100%	100%

Grafic

Control actiu del cap en posició assegurada pasiva.

Cap 18. A

	1	2	3	4	5	6
Monocular	20%	18%	0			
BInocular	80%	82%	100%	100%	100%	100%

Grat, H.A. Fixació ocular. _____

Cap 18 15

	1	2	3	4	5	6
P. horizontal	49%	74%	100%	100%	100%	100%
P. vertical	23%	62%	83%	100%	100%	100%

Grafico 16-2. Persecusi6 visual.

Cap. 15

1	2	3	4	5	6
14%	50%	100%	100%	100%	100%

Grafic. 16-3. Convergencia i acomodació.

Cap 3.15

1	2	3	4	5	6
0	0	0	4%	42%	100%

Grafic 16- 4. Percepção de distancias.

Cap. 16

	1	2	3	4	5	6
Moviments de guinyol	4%	15%	30%	24%	24%	6%

Graf. 16.1. Moviments de guinyol.

	1	2	3	4	5	6
Secombiment	-	-	9%	12%	17%	20%
A. parabolio	-	3%	4%	5%	71%	20%
A. directe	-	-	-	-	13%	71%
A. amb una ent	-	3%	13%	13%	93%	75%
A. amb dues mans	-	-	-	4%	535%	15%

Graf. 16-2. Apropament.

Cupl. 16

8. bucal	-	-	4%	8%	25%	33%
----------	---	---	----	----	-----	-----

Graf. 16.3. *Reaparition*

Cap 16

	1	2	3	4	5	6
Grupa			1%	20%	76%	31%
Cubito-pulnar					28%	62%
Finca inferior					23%	56%
Finca superior						6%

Grafic 16-5. Premsi6 voluntaria.

Cap. 16.

	1	2	3	4	5	6
Passa l'una mà a l'altra	0	0	0	8%	46%	71%
Agafa dos objectes alhora				4%	37%	52%
Porta a la boca			4%	12%	66%	80%
Sacseja				4%	82%	38%
Pica					0%	19%
Frega				4%	42%	19%
Gira l'objecte				4%	29%	43%
Toca amb l'index				0	0	24%
Deixa anar				4%	29%	71%
Llença					0	0
Treu					0	0
Pica					0	0

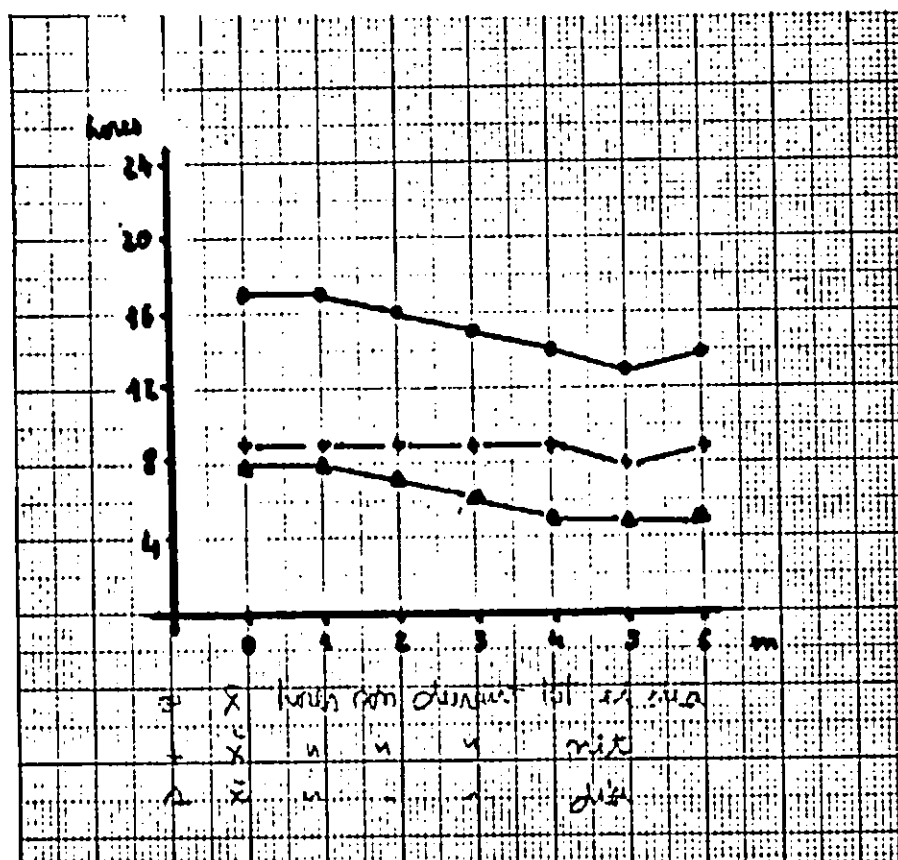
Gràfic 16-3. Manipulació.

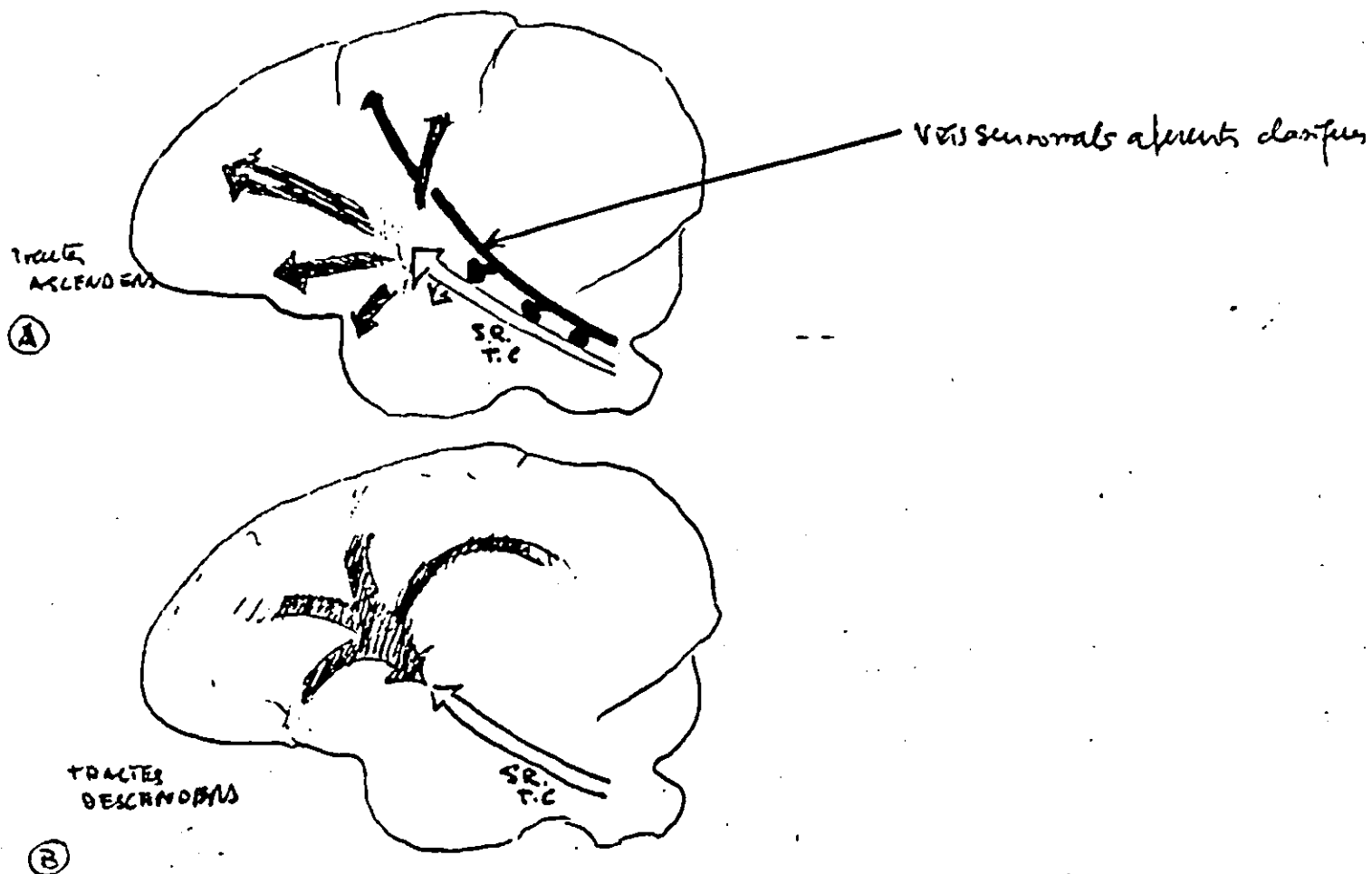
Cap.

N	1	2	3	4	5	6
$\bar{x}$ 17h.	17h.	18h.	16h.	17h.	18h.	14h.

Quadre -1

Quantitat d'hores de son.



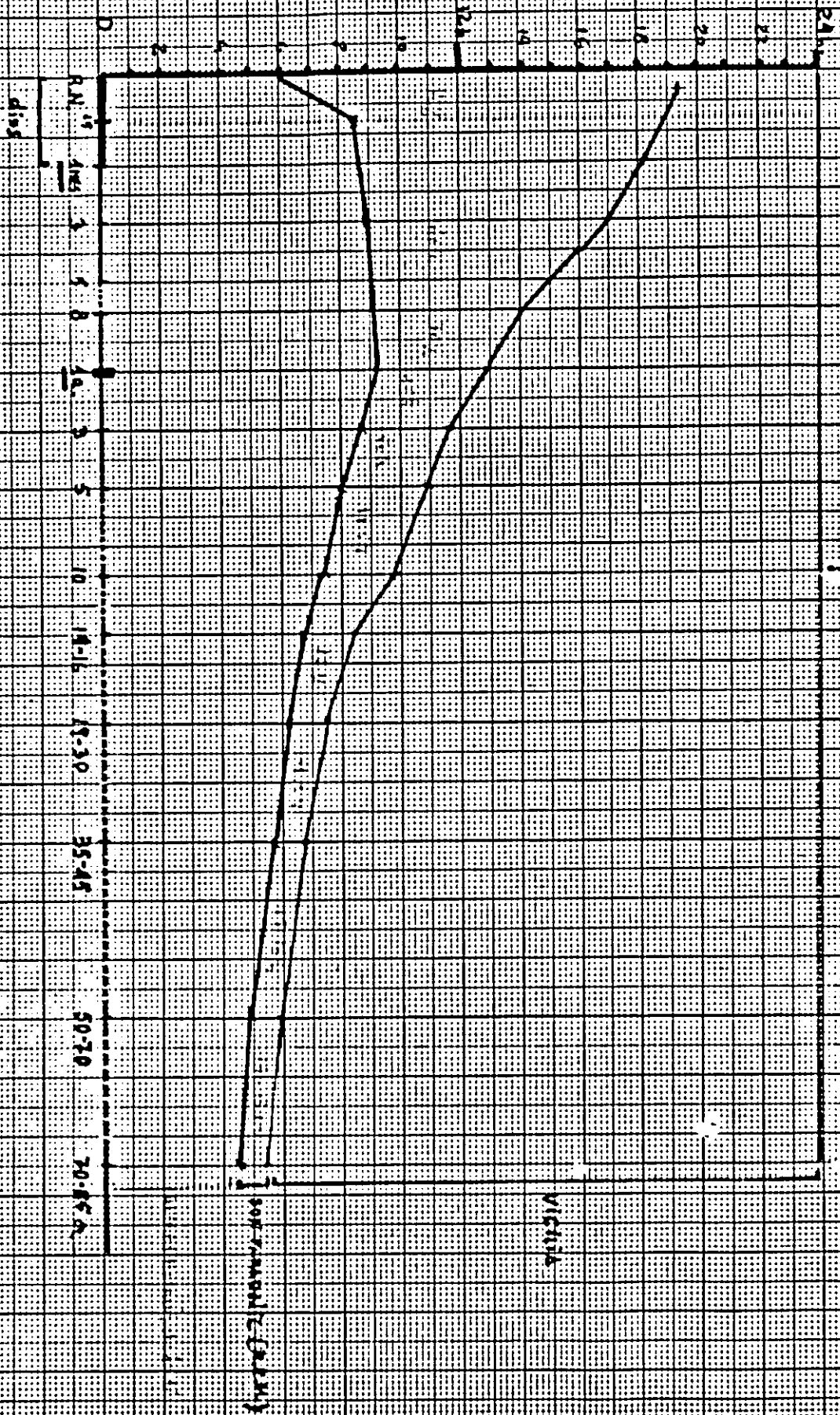


Concepte esquematizació del S.R.A.A. segons MAGOUN (1954)

Vista lateral del cervell del mone (cara esquerra).

A. S.R.A.A. que reb colaterals desde les vies sonatiques aferents, sensorials, en el tall cerebral i es projecta difusament sobre l'escorça

B. Tractes o vies descendens activadores, desde l'escorça a la P.R. del tronc o tall cerebrals.



Caps:

	7	8	9	10	11	12	13
HIPERTONIA	0	0	0	0	0	10%	0
HIPOTONIA	100%	100%	100%	100%	100%	90%	100%

Quadre I

Resistencia menté aermbiën.

Cap.

	7	8	9	10	11	12	13
HIPERTONIA	0	0	0	0	0	0	0
MODERADA HIPERTONIA	52%	43%	42%	62%	20%	18%	9%
HIPETONIA	48%	57%	58%	38%	80%	82%	91%

Quadre II

Maniobra de la bufanda.

Cap.

7	8	9	10	11	12	13
177°	179°	177°	177° 178	177	175	176

Quadro III

Angle popliti.

Cap.

7	8	9	10	11	12	13
104	112	118	121	130	129	133

Quadre IV

Angle dels adjectius.

Cap.

	7	8	9	10	11	12	13
HIPERTONIA	15%	7%	10%	5%	18%	7%	0
HIPOTONIA	85%	93%	90%	95%	82%	93%	100%

Quadro V

Contato talô-orella.

Cap.

7	8	9	10	11	12	13
39%	43°	20°	49°	41°	46°	49°

Quadro VI

Angle de la penne.